叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 斯佩里陀螺罗盘(the Sperry Gyro-compass) 000001

2. 斯佩里陀螺罗盘(the Sperry Gyro-compass) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

斯佩里陀螺罗盘(The Sperry Gyro-Compass)
第1/2页

[ðə; ði] Sperry ['dʒaɪrəʊ] - Compass , [baɪ][ðə; ði] Sperry ['dʒaɪrəskəʊp][ˌsiː 'əʊ] .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	,	by	The	Sperry	Gyroscope	Co	.
这	Sperry	陀螺仪	-	Compass	，经过		这	Sperry	陀螺仪	合作	.

Sperry 陀螺罗盘，由 Sperry 陀螺仪公司制造。

['kɒpiraɪt] , -

Copyright	,	1920
版权	,	-

版权所有，1920年

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskəʊp] ['kʌmpəni]

THE	SPERRY	GYROSCOPE	COMPANY
这	斯佩里	陀螺仪	公司

斯佩里陀螺仪公司

['brʊklɪn] , [en] . [waɪ] . , [juː] . [es] . [ə; eɪ] .

BROOKLYN	,	N	.	Y	.	,	U	.	S	.	A	.
布鲁克林	,	N	.	是	.	,	U	.	S	.	一个	.

美国纽约州布鲁克林

[dɪ'zaɪnd] , [ɪn'greɪvd]

DESIGNED	,	ENGRAVED
设计	,	刻

设计、雕刻

[ænd; ənd] ['prɪntɪd] [baɪ]

AND	PRINTED	BY
和	打印	经过

并由.....印刷

['rɒbət] [el] . ['stɪlsən]

ROBERT	L	.	STILLSON
罗伯特	L	.	斯蒂尔森

罗伯特·L·斯蒂尔森

['kʌmpəni] [njuː] [jɔːk]

COMPANY	NEW	YORK
公司	新的	约克

纽约公司

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskəʊp] [ˌsiː 'əʊ] .

THE	SPERRY	GYROSCOPE	CO	.
这	斯佩里	陀螺仪	一氧化碳	.

斯佩里陀螺仪公司

[meɪn] ['ɒfɪs] [ænd; ənd]['fæktri; 'fæktəri]

MAIN	OFFICE	AND	FACTORY
主要的	办公室	和	工厂

总公司和工厂

[ˌmæn'hætn] [brɪdʒ] ['plɑːzə] .

MANHATTAN	BRIDGE	PLAZA	.
曼哈顿	桥	广场	.

曼哈顿桥广场。

['brʊklɪn] , [en] . [waɪ] .
BROOKLYN , N . Y .
布鲁克林 , N . 是 .

纽约布鲁克林

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskəʊp] ['kʌmpəni]
THE SPERRY GYROSCOPE COMPANY
这 斯佩里 陀螺仪 公司

斯佩里陀螺仪公司

['bɒstən] , [mæs] .
Boston , Mass .
波士顿 , 大量的 .

马萨诸塞州波士顿

- [və'dʒɪniə] [striːt]
60 VIRGINIA STREET
- 弗吉尼亚州 街道

弗吉尼亚街60号

[greɪt] [leɪks] ['dɪstrɪkt]
Great Lakes District
伟大的 湖泊 区

五大湖区

- ['gɑːdiən] ['bɪldɪŋ]
828 GUARDIAN BUILDING
- 监护人 建筑

828 守护者大厦

['kliːvlənd] , [əʊ'haɪəʊ]
Cleveland , Ohio
克利夫兰 , 俄亥俄州

俄亥俄州克利夫兰

[sæn; sɑːn][fræn'sɪskəʊ] , [kæl] .
San Francisco , Cal .
圣 弗朗西斯科 , 卡尔 .

加利福尼亚州旧金山

- ['deɪvɪs] [striːt]
52 DAVIS STREET
- 戴维斯 街道

戴维斯街52号

[meɪn][jʊərə'piːən] ['ɒfɪs] : [ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskəʊp] ['kʌmpəni] , ['limitid] . , - [vɪk'tɔːriə] [striːt] ,
Main European Office : THE SPERRY GYROSCOPE COMPANY , Ltd . , 15 Victoria Street ,
主要的 欧洲的 办公室 : 这 斯佩里 陀螺仪 公司 , 有限公司 . , - 维多利亚 街道 ,
['lʌndən] , [es] . ['dʌbljuː] . [wʌn]
London , S . W . 1
伦敦 , S . W . 1

欧洲主要办事处：斯佩里陀螺仪有限公司，地址：伦敦维多利亚街15号，SW1

— [ˌreprɪ'zentətɪvz] —
— REPRESENTATIVES —
— 代表 —

—代表—

[frɑːns] ['hɒlənd] ['nɔːweɪ]
France Holland Norway
法国 荷兰 挪威

法国、荷兰、挪威

[kʊŋt] [ə; eɪ] . -
COMTE A . DeCHAMBURE
孔特 一个 . -

德尚布尔伯爵

- , [ruː] [beəˈʒeə]
37 , Rue Bergere
- , 后悔 贝热尔

贝尔热街37号

['pærɪs] [tɛknɪʃ] ['bjʊərəʊ] [væn] -
Paris TECHNISCH BUREAU VAN LEENT
巴黎 技术 局 VAN -

巴黎技术局 VAN LEENT

[næsɔkeɪd] -
Nassaukade 17
拿骚卡德 -

拿骚街17

- ['ɒtəʊ] [plətuː]
Ryswyk OTTO PLATOU
- 奥托 柏拉图

里斯维克·奥托·普拉图

- -
Skovveien 39
- -

斯科夫维恩 39

[ˌkrɪstɪˈɑːnɪə]
Christiania
克里斯蒂安尼亚

克里斯蒂安尼亚

['ɪtəli] [dʒə'pæn]
Italy Japan
意大利 日本

意大利 日本

['ʒɔːrʒ] -
GEORGES BREITTMAYER
乔治 -

乔治·布雷特迈耶

- , [ruː] [teɪtbaʊt]
20 , Rue Taitbout
- , 后悔 泰特布特

泰特布街20号

['pærɪs][ef] . [piː] . -
Paris F . P . CAMPERIO
巴黎 F . P . -

巴黎 FP CAMPERIO

['vaɪə] - -
Via Bagutta 24
通过 - -

通过巴古塔 24

[mɪ'læn] [mi'tsuːi] & [ˌsiː 'əʊ] . , ['limitid] .
Milan MITSUI & CO . , LTD .
米兰 三井 & 一氧化碳 . ，有限公司 .

米兰三井株式会社

['təʊkiəʊ]
Tokyo
东京

东京

['swiːd(ə)n]
Sweden
瑞典

瑞典

[ef] . [dʒeɪ] . [delf]
F . J . DELVES
F . J . 深入

FJ 德尔维斯

- , [ruː] [teɪtbaʊt]
20 , Rue Taitbout
- , 后悔 泰特布特

泰特布街20号

['pærɪs] ['greɪəm] [broʊz] .
Paris GRAHAM BROS .
巴黎 格雷厄姆 兄弟 .

巴黎格雷厄姆兄弟

['stɒkhəʊm] [ˌmɪtsuː'bɪʃi] ['zoʊsən] ['kaɪʃə] , ['limitid] .
Stockholm MITSUBISHI ZOSEN KAISHA , LTD .
斯德哥尔摩 三菱 佐森 开舍 , 有限公司 .

斯德哥尔摩 三菱造船株式会社

['təʊkiəʊ]
Tokyo
东京

东京

([fɔː(r); fə(r)] [ʃɪp] ['steɪbəlaɪzə(r)])
(For Ship Stabilizer)
(为了 船 稳定器)

(用于船舶稳定器)

[speɪn] ['denmɑːk] ['tʃɪli] , [pə'ruː] & [bə'lɪviə]
Spain Denmark Chili , Peru & Bolivia
西班牙 丹麦 辣椒 , 秘鲁 & 玻利维亚

西班牙、丹麦、智利、秘鲁和玻利维亚

[ef] . -
F . WEYDMANN
F . -

F. 韦德曼

[vɪk'tɔːriə][ˌtuː'tuː]
Victoria 2
维多利亚 2

维多利亚2号

[mə'drɪd][siː] . ['nuːdsən]
Madrid C . KNUDSEN
马德里 C . 克努森

马德里 C. 克努森

- -
11 Kobmagagade
- -

科布马加街11号

[ˌkəʊpən'heɪgən] ['wɛsəl] ['duːˌvɑːl] & [ˌsiː 'əʊ] .

Copenhagen	**WESSEL**	**DUVAL**	**&**	**CO**	**.**
哥本哈根	韦塞尔	杜瓦尔	&	一氧化碳	.

哥本哈根 WESSEL DUVAL & CO.

- [brɔːd] [striːt]

25	**Broad**	**Street**
-	广阔	街道

布罗德街25号

[njuː] [jɔːk]

New	**York**
新的	约克

纽约

[ðə; ði]

THE
这

这

['spɛri] ['dʒaɪrəskəʊp]

SPERRY	**GYROSCOPE**
斯佩里	陀螺仪

斯佩里陀螺仪

['kʌmpəni]

COMPANY
公司

公司

[ˌmænju'fæktʃərəz][ɒv; əv]

Manufacturers	**of**
制造商	的

制造商

['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəsɪz] ['dʒaɪrəʊ] [ʃɪp] [s'teɪbəlaɪzəz]

GYRO	**-**	**COMPASSES**	**GYRO**	**SHIP**	**STABILIZERS**
陀螺仪	-	指南针	陀螺仪	船	稳定器

陀螺罗盘 陀螺船稳定器

[gʌn] - ['faɪə(r)] [kən'trəʊl] [ˌæpə'reɪtəs] [ˌnævɪ'geɪʃənl] ['ɪnstrʊm(ə)nts]

GUN	**-**	**FIRE**	**CONTROL**	**APPARATUS**	**NAVIGATIONAL**	**INSTRUMENTS**
枪	-	火	控制	设备	导航	仪器

火炮火控装置 导航仪器

['neɪv(ə)l][ænd; ənd] [kə'mɜːʃ(ə)l] ['sɜːtʃlaɪt]

NAVAL	**AND**	**COMMERCIAL**	**SEARCHLIGHTS**
海军	和	商业的	探照灯

海军和商用探照灯

[ðə; ði] ['eɪnʃənt] [ɪ'dʒɪpʃ(ə)nz] [bɪlt] [boʊts] [ɒv; əv] ['rʌʃɪz] .

The	**ancient**	**Egyptians**	**built**	**boats**	**of**	**rushes**	**.**
这	古老的	埃及人	建造	船	的	冲刺	.

古埃及人用灯芯草造船。

['pʊtɪŋ] [ðə; ði] [ɜːθ] [tuː; tə] [wɜːk]

Putting	**the**	**Earth**	**to**	**Work**
推杆	这	地球	到	工作

让地球发挥作用

[hen] [ðə; ði] [ɜːθ] [wɒz; wəz] [θrəʊn] [ɒf] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [sʌn] [ænd; ənd] [kə'menst] [rəʊ'teɪtɪŋ] [ə'baʊt]
HEN **the** **earth** **was** **thrown** **off** **from** **the** **sun** **and** **commenced** **rotating** **about**
母鸡 这 地球 曾是 抛掷 离开 从 这 太阳 和 开始 旋转 关于
[ɪts] [əʊn] ['æksɪs] ,
its **own** **axis** **,**
它是自己的 轴 ,

当地球被抛离太阳并开始绕自身轴线旋转时，

[ðeə(r)] [wɒz; wəz] [dɪ'veləpt] [ə; eɪ] [fɔːs] ['dʒenəˌreɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['ɜːrθs] [rəʊ'teɪʃ(ə)n] .
there **was** **developed** **a** **force** **generated** **by** **the** **earth's** **rotation** **.**
那里 曾是 发达 一个 力量 生成的 经过 这 地球的 旋转 .

人们开发了一种由地球自转产生的力。

[fɔː(r); fə(r)] ['kaʊntləs] ['sentʃəriz] [ðɪs] [fɔːs] [hæz; həz] [biːn] [æt; ət] [wɜːk] ,
For **countless** **centuries** **this** **force** **has** **been** **at** **work** **,**
为了 无数 几个世纪 这 力量 有 到过 在 工作 ,

无数个世纪以来，这股力量一直在发挥作用。

[bʌt; bət] [nəʊ] [wʌn] [hæz; həz] ['evə(r)] [biːn] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] ['hɑːnɪs] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [sɜːv] [ðə; ði] [p'ɜːpəsɪz]
but **no** **one** **has** **ever** **been** **able** **to** **harness** **it** **to** **serve** **the** **purposes**
但 不 一 有 曾经 到过 有能力的 到 马具 它 到 服务 这 目的
[ɒv; əv] [mæn] .
of **man** **.**
的 男人 .

但至今没有人能够利用它为人类服务。

[bʌt; bət] [naʊ] , [θruː] [ðə; ði] ['efəts] [ɒv; əv] [fuː'kəu] , ['hɒpkɪnz] , ['spɛri] , [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] ['nəʊtɪd]
But **now** **,** **through** **the** **efforts** **of** **Foucault** **,** **Hopkins** **,** **Sperry** **,** **and** **other** **noted**
但 现在 , 通过 这 努力 的 福柯 , 霍普金斯 , 斯佩里 , 和 其他 著名的
['saɪəntɪsts] ,
scientists **,**
科学家 ,

但现在，在福柯、霍普金斯、斯佩里和其他著名科学家的努力下，

[ðɪs] [fɔːs] [hæz; həz] [biːn] [pʊt] [tuː; tə] [wɜːk] .
this **force** **has** **been** **put** **to** **work** **.**
这 力量 有 到过 放 到 工作 .

这股力量已被投入使用。

[ˌaɪ 'tiː] [sɜːrvz] [tuː; tə] [də'rekt] [ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [ʃɪps] [ɪn] [ðeə(r)] ['kɔːsɪz] .
It **serves** **to** **direct** **a** **thousand** **ships** **in** **their** **courses** **.**
它 服务 到 直接的 一个 千 船舶 在 他们的 课程 .

它能引导上千艘船只的航线。

[ɒv; əv] [kɔːs] , [ðɪs] [ɪz] [nɒt] [ðə; ði] ['əʊnli] [fɔːs] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [juːst] [tuː; tə] [gaɪd] [ʃɪps] .
Of **course** **,** **this** **is** **not** **the** **only** **force** **which** **has** **been** **used** **to** **guide** **ships** **.**
的 课程 , 这 是 不是 这 仅有的 力量 哪个 有 到过 用过的 到 指导 船舶 .

当然，这并不是唯一用来引导船舶的力。

[sɪns] - [ə; eɪ] . [diː] . ['mærɪnəz] [hæv; həv] [juːst] [mæg'netɪk] [ə'trækʃ(ə)n] [æz; əz] [ðə; ði] [fɔːs] [baɪ] [wɪtʃ]
Since **1297** **A** **.** **D** **.** **mariners** **have** **used** **magnetic** **attraction** **as** **the** **force** **by** **which**
自从 - 一个 . D . 水手们 有 用过的 磁的 景点 作为 这 力量 经过 哪个
[tuː; tə] [gaɪd] [ðeə(r)] ['ves(ə)lz] .
to **guide** **their** **vessels** **.**
到 指导 他们的 船只 .

自公元 1297 年以来，航海家们就利用磁力来引导他们的船只。

[fɔː(r); fə(r)] ['sentʃəriz] ['siːfeərɪŋ] [men] [seɪld] ['əʊnli][ɪn] ['wʊdn] [ʃɪps] , [ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] ['ðeəfɔː(r)]
For **centuries** **seafaring** **men** **sailed** **only** **in** **wooden** **ships** **,** **and** **were** **therefore**
为了 几个世纪 航海 男人 航行 仅有的 在 木制的 船舶 , 和 是 所以
['sætɪsfaɪd] [wɪð] [ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] .
satisfied **with** **the** **magnetic** **compass** **.**
使满意 和 这 磁的 罗盘 .

几个世纪以来，航海者只能乘坐木制船只航行，因此他们对磁罗盘感到满意。

[ðen] [keɪm] [stiːm] [ænd; ənd] [stiːl] .
Then **came** **steam** **and** **steel** **.**
然后 来了 蒸汽 和 钢 .

然后出现了蒸汽和钢铁。

[ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] [ðen] [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] [ə; eɪ][hɪt][ɔː(r)] [mɪs] [geɪm] [ɒv; əv] [tʃɑːns] [bɪ'keɪm] [ðə; ði]
Navigation **then** **instead** **of** **being** **a** **hit** **or** **miss** **game** **of** **chance** **became** **the**
导航 然后 反而 的 存在 一个 打 或者 错过 游戏 的 机会 成为 这
[ɪg'zækt][ɑːt][ɒv; əv][daɪ'rektɪŋ][ə; eɪ] [ʃɪp] [baɪ][ðə; ði] [ʃɔːtɪst] ['pɒsəb(ə)l] [kɔːs] [ɪn][ðə; ði] ['kwɪkɪst]
exact **art** **of** **directing** **a** **ship** **by** **the** **shortest** **possible** **course** **in** **the** **quickest**
精确的 艺术 的 导演 一个 船 经过 这 最短 可能的 课程 在 这 最快
['pɒsəb(ə)l][taɪm] .
possible **time** **.**
可能的 时间 .

因此，航海不再是碰运气，而是一门精确的艺术，即以最短的航线在最快的时间内引导船舶航行。

[naʊ] [ðæt] [ʃɪps] [kɒst] [m'ɪlɪənz] [ɒv; əv] [d'ɒləz] [tuː; tə] [bɪld] [ænd; ənd] [θ'aʊzəndz] [ɒv; əv] [d'ɒləz] [pə(r)]
Now **that** **ships** **cost** **millions** **of** **dollars** **to** **build** **and** **thousands** **of** **dollars** **per**
现在 那 船舶 成本 百万 的 美元 到 建造 和 数千 的 美元 每
[deɪ] [tuː; tə] ['ɒpəreɪt] ,
day **to** **operate** **,**
天 到 操作 ,

如今，建造一艘船需要花费数百万美元，每天的运营成本也高达数千美元。

[taɪm] [hæz; həz] [bɪ'kʌm] [ðə; ði][məʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] ['elɪmənt] [ɪn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .
time **has** **become** **the** **most** **essential** **element** **in** **navigation** **.**
时间 有 变得 这 最多 基本的 元素 在 导航 .

时间已成为导航中最关键的因素。

[ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] [ʃɪps] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['seɪlɪŋ] ['ves(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['əʊʃ(ə)n] ['greɪhaʊnd]
The **development** **of** **ships** **from** **the** **sailing** **vessel** **to** **the** **ocean** **greyhound**
这 发展 的 船舶 从 这 帆船 血管 到 这 海洋 灵缇犬
[hæz; həz] [biːn] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɑrvlz] [ɒv; əv]['mɒd(ə)n] [taɪmz] .
has **been** **one** **of** **the** **marvels** **of** **modern** **times** **.**
有 到过 一 的 这 奇迹 的 现代的 时代 .

从帆船到远洋巨轮，船舶的发展是近代的一大奇迹。

[bʌt; bət][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [hæz; həz][nɒt] [kept] [peɪs] [wɪð] [ðə; ði]
But **the** **development** **of** **the** **magnetic** **compass** **has** **not** **kept** **pace** **with** **the**
但 这 发展 的 这 磁的 罗盘 有 不是 保留 步伐 和 这
[dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪps] [wɪtʃ] [rɪ'laɪ][ə'pɒn][ˌaɪ 'tiː] .
development **of** **the** **ships** **which** **rely** **upon** **it** **.**
发展 的 这 船舶 哪个 依靠 之上 它 .

但是，磁罗盘的发展速度并没有跟上依赖它的船舶的发展速度。

['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] [trænz] - [ət'læntɪk]['laɪnər][ɑː(r); ə(r)] ['gaɪdɪd] [baɪ] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] [taɪp]
Many **of** **the** **great** **trans** **-** **Atlantic** **liners** **are** **guided** **by** **practically** **the** **same** **type**
许多 的 这 伟大的 翻译 - 大西洋 衬垫 是 引导 经过 几乎 这 相同的 类型
[ɒv; əv] ['kʌmpəs] [æz; əz] [ðæt] [wɪtʃ] [kə'lʌmbəs] [juːst] [ɒn][ðə; ði]['sæntə]['mærɪə] .
of **compass** **as** **that** **which** **Columbus** **used** **on** **the** **Santa** **Maria** **.**
的 罗盘 作为 那 哪个 哥伦布 用过的 在 这 圣诞老人 玛丽亚 .

许多远洋巨轮使用的罗盘与哥伦布在圣玛利亚号上使用的罗盘几乎相同。

[ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɒn][ðə; ði] ['wʊdn] ['sæntə]['mærɪə] ['pɔɪntɪd] [tuː; tə][mæg'netɪk] [nɔːθ] [wɪð] [ə; eɪ][feə(r)]

The	compass	on	the	wooden	Santa	Maria	pointed	to	magnetic	north	with	a	fair
这	罗盘	在	这	木制的	圣诞老人	玛丽亚	尖	到	磁的	北	和	一个	公平的

[dɪ'griː] [ɒv; əv] ['ækjərəsi] ,

degree	of	accuracy	,
程度	的	准确性	,

圣玛利亚号木船上的指南针相当准确地指向磁北。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɒn][ðə; ði] [stiːl] ['greɪhaʊnd] [mʌst; məst][kən'tend] [wɪð] ['meni] [dɪ'strækʃənz] .

but	the	compass	on	the	steel	greyhounds	must	contend	with	many	distractions	.
但	这	罗盘	在	这	钢	灵缇犬	必须	抗衡	和	许多	分心	.

但是，钢铁猎犬上的指南针必须应对许多干扰因素。

[fɔː(r); fə(r)] [j'iəz] [mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [dɪ'zaɪnər] [spent][ðeə(r)] ['efəts] [tuː; tə][prə'djuːs] ['kɒmpenseɪtɪŋ]

For	years	magnetic	compass	designers	spent	their	efforts	to	produce	compensating
为了	年	磁的	罗盘	设计师	花费	他们的	努力	到	生产	补偿

[dɪ'vaɪsɪz] [ðæt] [wʊd] [ə'nʌl] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ɒv; əv][ɔːl][ɪk'stɜːn(ə)l] ['ɪnfluənsɪz] ,

devices	that	would	annul	the	effects	of	all	external	influences	,
设备	那	会	废止	这	效果	的	全部	外部的	影响	,

多年来，磁罗盘的设计者们一直致力于研发补偿装置，以消除所有外部影响。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [wʊd] [biː; bi] [friː] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] ['əʊnli][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]

so	that	the	magnetic	compass	would	be	free	to	indicate	only	the	direction	of
所以	那	这	磁的	罗盘	会	是	自由的	到	表明	仅有的	这	方向	的

[ðə; ði] ['ɜːrθs] [mæg'netɪk][laɪnz] .

the	earth's	magnetic	lines	.
这	地球的	磁的	线条	.

这样，磁罗盘就可以只指示地球磁力线的方向。

['veri] ['lɪt(ə)l][hæz; həz] [biːn] [dʌn] [tuː; tə] [ɪm'pruːv] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɪt'self] — [ˌaɪ 'tiː] [stɪl] [dɪ'pendz] [ə'pɒn]

Very	little	has	been	done	to	improve	the	compass	itself	—	it	still	depends	upon
非常	小的	有	到过	完毕	到	提升	这	罗盘	本身	—	它	仍然	取决于	之上

[ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][mæg'netɪk] [nɔːθ] [pəʊl] .

the	attraction	of	the	Magnetic	North	Pole	.
这	景点	的	这	磁的	北	极	.

指南针本身并没有得到多少改进——它仍然依赖于磁北极的吸引力。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] ['difəz] [ɪn]['prɪnsəp(ə)l][frɒm; frəm]['eni]['ʌðə(r)] ['kʌmpəs] .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	differs	in	principle	from	any	other	compass	.
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	不同	在	原则	从	任何	其他	罗盘	.

Sperry陀螺罗盘的原理与其他任何罗盘都不同。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][mæg'netɪk] .

It	is	not	magnetic	.
它	是	不是	磁的	.

它不具有磁性。

[ˌaɪ 'tiː] [dɪ'raɪvz] [ɪts][də'rektɪv; daɪ'rektɪv] [fɔːs] , [nɒt][frɒm; frəm][mæg'netɪk] [ə'trækʃ(ə)n] , [bʌt; bət][frɒm; frəm]

It	derives	its	directive	force	,	not	from	magnetic	attraction	,	but	from
它	衍生	它是	指示	力量	,	不是	从	磁的	景点	,	但	从

[ðə; ði] ['ɜːrθs] [rəʊ'teɪʃ(ə)n] .

the	earth's	rotation	.
这	地球的	旋转	.

它的方向力并非来自磁力，而是来自地球的自转。

[ðə; ði] ['vaɪkɪŋz] [krɒst] [ðə; ði][ət'læntɪk][ɪn]['əʊpən] [ʃɪps] .

The	Vikings	crossed	the	Atlantic	in	open	ships	.
这	维京人	交叉	这	大西洋	在	打开	船舶	.

维京人乘坐敞篷船横渡大西洋。

[ðeə(r)] [ɪz] ['sɜːt(ə)nli] [ə; eɪ] ['kraɪɪŋ] [niːd] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [njuː] [taɪp] [ɒv; əv] ['kʌmpəs] .

There	is	certainly	a	crying	need	for	this	new	type	of	compass	.
那里	是	当然	一个	哭泣	需要	为了	这	新的	类型	的	罗盘	.

这种新型指南针的需求确实非常迫切。

[ə; eɪ] [ʃɪp] [naʊ] - [ə; eɪ] - [deɪz] [kɒsts] [m'ɪlɪənz] [ɒv; əv] [d'ɒləz] [ænd; ənd] ['kæriz] ['kɑːgəuz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli]

A	ship	now	-	a	-	days	costs	millions	of	dollars	and	carries	cargoes	usually
一个	船	现在	-	一个	-	天	成本	百万	的	美元	和	携带	货物	通常

['iːkwəl][ɪn]['væljuː][tuː; tə] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

equal	in	value	to	that	of	the	ship	.
平等的	在	价值	到	那	的	这	船	.

如今一艘船造价数百万美元，所载货物的价值通常与船本身的价值相当。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [ɪn'ækjərəsiːz] [ɪn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði]

It	has	been	estimated	that	inaccuracies	in	navigation	attending	the	use	of	the
它	有	到过	估计的	那	不准确之处	在	导航	参加	这	使用	的	这

[mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [kɔːz] [ə; eɪ] ['jɪəli] [lɒs] [ɒv; əv] [ʃɪps] [tuː; tə][ðə; ði]['væljuː][ɒv; əv] $70 , - , - .

magnetic	compass	cause	a	yearly	loss	of	ships	to	the	value	of	$70	,	000	,	000	.
磁的	罗盘	原因	一个	每年	损失	的	船舶	到	这	价值	的	$70	,	-	,	-	.

据估计，使用磁罗盘导航造成的误差每年导致船舶损失价值 7000 万美元。

[nəʊ]['estɪmət; 'estɪmeɪt][kæn; kən] ['pɒsəbli] [biː; bi] [meɪd] [ɒn][ðə; ði]['væljuː][ɒv; əv][laɪvz; lɪvz] [lɒst] [ɒn] [ðiːz]

No	estimate	can	possibly	be	made	on	the	value	of	lives	lost	on	these
不	估计	能	可能	是	制成	在	这	价值	的	生活	丢失的	在	这些

[ʃɪps] .

ships	.
船舶	.

这些船只上逝去的生命价值无法估量。

[m'ɪlɪənz] [ɒv; əv] [d'ɒləz] [ɑː(r); ə(r)] [spent] [iːtʃ] [jɪə(r)][ɒn] [tʃɑːts] , ['laɪthaʊsˌhaʊzɪz] , ['buːiz; bɔɪz] ,

Millions	of	dollars	are	spent	each	year	on	charts	,	lighthouses	,	buoys	,
百万	的	美元	是	花费	每个	年	在	图表	,	灯塔	,	浮标	,

[ˌdʒiːəʊ'detɪk][ænd; ənd] [haɪdrə'græfɪk] [sər've] ,

geodetic	and	hydrographic	surveys	,
大地测量	和	水文	调查	,

每年有数百万美元被用于海图、灯塔、浮标、大地测量和水文测量。

[ænd; ənd][ɒn] [ˌkɒmpɪ'leɪʃn] [ɒv; əv][n'əʊtɪsɪz][tuː; tə] ['mærɪnəz] .

and	on	compilation	of	notices	to	mariners	.
和	在	汇编	的	通知	到	水手们	.

以及对航海通告的汇编。

[ˌnɒtwɪθ'stændɪŋ] [ɔːl][ɒv; əv] [ðiːz] ,

Notwithstanding	all	of	these	,
虽然	全部	的	这些	,

尽管如此，

[ʃɪps] [mʌst; məst] ['ʌltɪmətli] [dɪ'pend] [ə'pɒn][ðeə(r)] ['kʌmpəsɪz] [fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)] ['seɪfti] [ænd; ənd]

ships	must	ultimately	depend	upon	their	compasses	for	their	safety	and
船舶	必须	最终	依赖	之上	他们的	指南针	为了	他们的	安全	和

[ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .

efficiency	of	navigation	.
效率	的	导航	.

船舶最终必须依靠罗盘来保障航行安全和提高航行效率。

[ɪn'ækjərəsiːz] [ɪn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][kæn; kən][biː; bi] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ə; eɪ][rɪ'laɪəb(ə)l]

Inaccuracies	in	navigation	can	be	eliminated	by	the	use	of	a	reliable
不准确之处	在	导航	能	是	已淘汰	经过	这	使用	的	一个	可靠的

['kʌmpəs] .

compass	.
罗盘	.

使用可靠的指南针可以消除导航误差。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [pʊts] [ðə; ði] [ɜːθ] [tuː; tə] [wɜːk] .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	puts	the	earth	to	work	.
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	放置	这	地球	到	工作	.

Sperry 陀螺罗盘让地球为你所用。

[ˌaɪ 'tiː]['juːtəlaɪz][ə; eɪ] [fɔːs] [wɪtʃ] [ɪz][æz; əz] [ʌn'veərɪŋ] [æz; əz][ðə; ði] [lɔː] [ɒv; əv]['grævəti] ,

It	utilizes	a	force	which	is	as	unvarying	as	the	law	of	gravity	,
它	利用	一个	力量	哪个	是	作为	不变的	作为	这	法律	的	重力	,

它利用的力与万有引力定律一样恒定不变。

[ə; eɪ] [fɔːs] [ðæt] ['kænɒt] [biː; bi] [ˌɪntə'fiəd] [wɪð] [baɪ] ['eni] ['ʌðə(r)] ['ɪnfluəns] .

a	force	that	cannot	be	interfered	with	by	any	other	influence	.
一个	力量	那	不能	是	干扰	和	经过	任何	其他	影响	.

不受任何其他因素干扰的力量。

[haʊ] [ðə; ði] ['ɜːrθs] [rəʊ'teɪʃ(ə)n][ɪz]['juːtəlaɪzd]

How	the	Earth's	Rotation	Is	Utilized
如何	这	地球的	旋转	是	利用

地球自转的利用方式

['eni] [wiːl] [rəʊ'teɪtɪŋ][æt; ət][ə; eɪ] [haɪ] [spiːd] [ə'baʊt] [ɪts] [əʊn] ['æksɪs] ,

Any	wheel	rotating	at	a	high	speed	about	its	own	axis	,
任何	车轮	旋转	在	一个	高的	速度	关于	它是	自己的	轴	,

任何绕自身轴线高速旋转的轮子，

[ænd; ənd] [friː] [tuː; tə] [pleɪs] [ɪt'self][ɪn] ['eni] [pleɪn] , [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ]['dʒaɪrəskəʊp] .

and	free	to	place	itself	in	any	plane	,	is	called	a	Gyroscope	.
和	自由的	到	地方	本身	在	任何	飞机	,	是	称为	一个	陀螺仪	.

能够自由地将自身置于任何平面上的物体，称为陀螺仪。

[ðə; ði]['dʒaɪrəskəʊp][ɪz][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [wɪtʃ] ['juːtəlaɪz][ðə; ði] ['ɜːrθs] [rəʊ'teɪʃ(ə)n][æz; əz][ə; eɪ] [fɔːs]

The	Gyroscope	is	the	instrument	which	utilizes	the	earth's	rotation	as	a	force
这	陀螺仪	是	这	乐器	哪个	利用	这	地球的	旋转	作为	一个	力量

[tuː; tə][də'rekt][ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv] [ʃɪps] .

to	direct	the	course	of	ships	.
到	直接的	这	课程	的	船舶	.

陀螺仪是利用地球自转产生的力来控制船舶航向的仪器。

[sə'pəʊz] [juː; jʊ][wɜː(r); wə(r)][tuː; tə] [pleɪs] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [smɔːl] [wiːl] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ][ɪts]['æksɪs][ə'pɒn][ə; eɪ]

Suppose	you	were	to	place	such	a	small	wheel	supported	by	its	axis	upon	a
认为	你	是	到	地方	这样的	一个	小的	车轮	有	经过	它是	轴	之上	一个

['lɑːdʒə(r)] [wiːl] [wɪtʃ] ['ɔːlsəʊ][ɪz] [rɪ'vɒlvɪŋ] .

larger	wheel	which	also	is	revolving	.
更大的	车轮	哪个	还	是	旋转	.

假设你将这样一个由其轴支撑的小轮子放置在一个也在旋转的大轮子上。

[ðə; ði][rəʊ'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [wiːl] [wʊd] [səʊ] ['ɪnfluəns] [ðə; ði][smɔːlə(r)] [wiːl] [ðæt] [ɪts]

The	rotation	of	the	larger	wheel	would	so	influence	the	smaller	wheel	that	its
这	旋转	的	这	更大的	车轮	会	所以	影响	这	较小的	车轮	那	它是

['æksɪs] [wʊd] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃ(ə)n][æz; əz][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [wiːl] .

axis	would	point	in	the	same	direction	as	the	axis	of	the	larger	wheel	.
轴	会	观点	在	这	相同的	方向	作为	这	轴	的	这	更大的	车轮	.

大轮的旋转会对小轮产生影响，使小轮的轴线指向与大轮轴线相同的方向。

[waɪ] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [dʌz] [nɒt] [kən'sɜːn] [ˌjuː 'es][hɪə(r)] .

Why	this	is	the	case	does	not	concern	us	here	.
为什么	这	是	这	案件	做	不是	忧虑	我们	这里	.

造成这种情况的原因与我们这里无关。

[let] [ˌaɪ 'tiː] [səˈfaɪs] [ðæt] [ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [wiːl] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði][smɔːlə(r)] [wiːl] [tuː; tə] [bɪˈheɪv] [ɪn] [ðɪs]
Let **it** **suffice** **that** **the** **larger** **wheel** **will** **cause** **the** **smaller** **wheel** **to** **behave** **in** **this**
让 它 足够了 那 这 更大的 车轮 将要 原因 这 较小的 车轮 到 表现 在 这
['mænə(r)] .
manner **.**
方式 .

只要较大的轮子能使较小的轮子产生这种运动就足够了。

[ðɪs] [ɪz][ɪn] [əˈkɔːd(ə)ns] [wɪð] [ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl] [lɔː] .
This **is** **in** **accordance** **with** **a** **natural** **law** **.**
这 是 在 根据 和 一个 自然的 法律 .

这是符合自然规律的。

[ðɪs] [lɔː] ['ɔpəreɪts] [æz; əz] [ʌn'feɪlɪŋli] [æz; əz][ðə; ði] [lɔː] [wɪtʃ] ['kɔːzɪz] [æn; ən] [ˌʌnsə'pɔːtɪd] ['bɒdi]
This **law** **operates** **as** **unfailingly** **as** **the** **law** **which** **causes** **an** **unsupported** **body**
这 法律 运作 作为 始终如一 作为 这 法律 哪个 原因 一个 不支持 身体
[tuː; tə] [fɔːl] [tuː; tə][ðə; ði] [graʊnd] .
to **fall** **to** **the** **ground** **.**
到 落下 到 这 地面 .

这条定律就像使没有支撑的物体坠落到地面的定律一样，总是可靠地发挥作用。

[səˈpəʊz] [ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [wiːl] ['hæpənz] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [ɜːθ] , [wɪtʃ] [ɪn] [riˈæləti] [ɪz][ə; eɪ]
Suppose **the** **larger** **wheel** **happens** **to** **be** **the** **earth** **,** **which** **in** **reality** **is** **a**
认为 这 更大的 车轮 发生 到 是 这 地球 , 哪个 在 现实 是 一个
[rɪˈvɒlvɪŋ] [wiːl] .
revolving **wheel** **.**
旋转 车轮 .

假设较大的轮子恰好是地球，而地球实际上是一个旋转的轮子。

[səˈpəʊz] ['fɜːðə(r)] , [ðə; ði] [smɔːl] [wiːl] [ɪz][ə; eɪ] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .
Suppose **further** **,** **the** **small** **wheel** **is** **a** **Sperry** **Gyro** **-** **Compass** **.**
认为 更远 , 这 小的 车轮 是 一个 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 .

假设这个小轮子是 Sperry 陀螺罗盘。

[ɪn] [əˈkɔːd(ə)ns] [wɪð] [ðɪs] ['nætʃ(ə)rəl] [lɔː] [dʒʌst] ['aʊtlaɪnd] [ðə; ði][smɔːlə(r)] [wiːl] , [ɔː(r)]['dʒaɪrəʊ] -
In **accordance** **with** **this** **natural** **law** **just** **outlined** **the** **smaller** **wheel** **,** **or** **Gyro** **-**
在 根据 和 这 自然的 法律 只是 概述 这 较小的 车轮 , 或者 陀螺仪 -
['kʌmpəs] ,
Compass **,**
罗盘 ,

根据刚才概述的这条自然规律，较小的轮子，或者说陀螺罗盘，

[wɪl] [pɔɪnt] [ɪts]['æksɪs][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [dəˈrekʃ(ə)n][æz; əz][ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] ,
will **point** **its** **axis** **in** **the** **same** **direction** **as** **the** **axis** **of** **the** **earth** **,**
将要 观点 它是 轴 在 这 相同的 方向 作为 这 轴 的 这 地球 ,

它的轴线将指向与地球轴线相同的方向。

[ɔː(r)] , [ɪn]['ʌðə(r)] [wɜːdz] , [tuː; tə][ðə; ði] [truː] [ɔː(r)][ˌdʒiːəˈgræfɪk(ə)l] [nɔːθ] [pəʊl] .
or **,** **in** **other** **words** **,** **to** **the** **true** **or** **geographical** **North** **Pole** **.**
或者 , 在 其他 字 , 到 这 真的 或者 地理 北 极 .

换句话说，就是到达真正的或地理上的北极点。

[ðɪs] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv][ˌdʒaɪrə'skɒpɪk] ['məʊʃn] [ɪz] [ˌnesə'serəli] [kruːd] .
This **explanation** **of** **the** **principle** **of** **gyroscopic** **motion** **is** **necessarily** **crude** **.**
这 解释 的 这 原则 的 陀螺仪 运动 是 一定 原油 .

这种对陀螺运动原理的解释必然是粗略的。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ɪt'self][hæz; həz] [biːn] [ɪ'stæblɪʃt] [bɪ'jɒnd] ['eni] ['riːznəbl] [daʊt] .
The **principle** **itself** **has** **been** **established** **beyond** **any** **reasonable** **doubt** **.**
这 原则 本身 有 到过 已确立的 超过 任何 合理的 怀疑 .

该原则本身已毋庸置疑地得到证实。

[ˌaɪ 'ti:][kæn; kən][bi:; bi] [pru:vd] [baɪ][ˌmæθə'mætɪks][tu:; tə][ðə; ði][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst]

It	can	be	proved	by	mathematics	to	the	satisfaction	of	the	most
它	能	是	已证实	经过	数学	到	这	满意	的	这	最多

[ɪg'zæktɪŋ] ['saɪəntɪst][ænd; ənd][hæz; həz] [bi:n] ['demənstreɪtɪd] ,

exacting	scientist	and	has	been	demonstrated	,
严格	科学家	和	有	到过	已证明	,

它可以通过数学证明，足以令最严谨的科学家满意，并且已经得到证实。

[θru:'aʊt] [ðə; ði] ['neivi] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜ:ld] , [tu:; tə] ['præktɪkl] ['si:mən] .

throughout	the	navies	of	the	world	,	to	practical	seamen	.
自始至终	这	海军	的	这	世界	,	到	实际的	海员	.

遍及世界各国海军，面向务实的海员。

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [wi:; wi][hæv; həv][ə; eɪ]['prɪnsəp(ə)l] [wɪtʃ] [i'neibl] [ˌju: 'es][tu:; tə] [kən'strʌkt]

The	final	result	is	that	we	have	a	principle	which	enables	us	to	construct
这	最终的	结果	是	那	我们	有	一个	原则	哪个	启用	我们	到	构造

[æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [wɪtʃ] [wɪl] [pleɪs] [ɪt'self][ɪn][ðə; ði] [tru:] [ˌdʒi:ə'græfɪk] [nɔ:θ] [ænd; ənd] [saʊθ]

an	instrument	which	will	place	itself	in	the	true	geographic	north	and	south
一个	乐器	哪个	将要	地方	本身	在	这	真的	地理	北	和	南

[mə'rɪdiən] ,

meridian	,
子午线	,

最终结果是，我们得到了一个原理，使我们能够建造一个能够将自身定位在真正的地理南北子午线上的仪器。

[ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [ri'spɔndz] [tu:; tə][nəʊ] ['ɪnfluəns] [ɔ:(r)] ['ɪmpʌls] ['ʌðə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] ['ɜ:rθs]

and	that	it	responds	to	no	influence	or	impulse	other	than	the	earth's
和	那	它	回应	到	不	影响	或者	冲动	其他	比	这	地球的

[ʌn'veərɪɪŋ] [rəʊ'teɪʃ(ə)n] .

unvarying	rotation	.
不变的	旋转	.

除了地球不变的自转之外，它不受任何其他影响或冲动的影响。

['gæli] - [sleɪvz] [drəʊv][ðə; ði] ['traɪri:m] [ɒv; əv] ['eɪnʃənt] [rəʊm] .

Galley	-	slaves	drove	the	Triremes	of	ancient	Rome	.
厨房	-	奴隶	驾驶	这	三列桨战船	的	古老的	罗马	.

古罗马的三列桨战船是由奴隶划桨的。

['fɪgə(r)] [wʌn] .

FIGURE	1	.
数字	1	.

图1.

[ðə; ði] [ɜ:θ] [sə'raʊndɪd] [baɪ][rəʊ'teɪtɪŋ] [wi:lz] [æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [ə'pɪəz] [tu:; tə][æn; ən][ɪ'mædʒɪnəri]

The	Earth	Surrounded	By	Rotating	Wheels	As	It	Appears	To	An	Imaginary
这	地球	包围	经过	旋转	车轮	作为	它	出现	到	一个	假想

[əb'zɜ:və(r)]

Observer
观察员

从一位假想的观察者的角度来看，地球被旋转的轮子环绕。

['lʊkɪŋ] [æt; ət][ˌaɪ 'ti:][frɒm; frəm][ðə; ði][saɪd] .

Looking	At	It	From	The	Side	.
寻找	在	它	从	这	边	.

从侧面看。

['fɪgə(r)] [ˌtu:'tu:] .

FIGURE	2	.
数字	2	.

图 2.

[ðə; ði] [ɜːθ] [səˈraʊndɪd] [baɪ] [rəʊˈteɪtɪŋ] [wiːlz] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [əˈpɪəz] [tuː; tə][æn; ən][ɪˈmædʒɪnəri]

The	Earth	Surrounded	By	Rotating	Wheels	As	It	Appears	To	An	Imaginary
这	地球	包围	经过	旋转	车轮	作为	它	出现	到	一个	假想

[əbˈzɜːvə(r)] [ˈlʊkɪŋ] [dəˈrektli] [æt; ət][ðə; ði] [saʊθ] [pəʊl]

Observer	Looking	Directly	At	The	South	Pole
观察员	寻找	直接地	在	这	南	极

从一位假想的观察者直视南极点的角度来看，地球仿佛被旋转的轮子包围着。

[ə; eɪ][wɔː(r)] - [ʃɪp] , “ [wen] [ˈnaɪthʊd] [wɒz; wəz][ɪn][ˈflaʊə(r)] ” .

A	War	-	ship	,	“	when	knighthood	was	in	flower	”	.
一个	战争	-	船	,	“	什么时候	骑士爵位	曾是	在	花	”	.

一艘战舰，“在骑士精神盛行的年代”。

[haʊ] [ə; eɪ] [ˈkʌmpəs] [ɪz] [juːst]

How	a	Compass	is	Used
如何	一个	罗盘	是	用过的

如何使用指南针

[hiː; hi] [ˈpɜːpəs] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˈkʌmpəs] [ɪz][tuː; tə] [ˈɪndɪkeɪt] [dəˈrekʃ(ə)n] .

HE	purpose	of	a	compass	is	to	indicate	direction	.
他	目的	的	一个	罗盘	是	到	表明	方向	.

指南针的用途是指示方向。

[ðə; ði] [ˈrelətɪv] [pəˈzɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [nɔːθ] [pəʊl][tuː; tə] [ˈeni] [pɔɪnt] [ɒn][ðə; ði] [ˈɜːrθs] [ˈsɜːfɪs] [ɪz]

The	relative	position	of	the	North	Pole	to	any	point	on	the	earth's	surface	is
这	相对的	位置	的	这	北	极	到	任何	观点	在	这	地球的	表面	是

[kɔːld] [nɔːθ] .

called	North	.
称为	北	.

北极点相对于地球表面任何一点的位置称为北。

[wiː; wi] [ˈfɪgə(r)] [ɔːl][dəˈrekʃ(ə)n][frɒm; frəm] [ðɪs] [kənˈsepʃ(ə)n] .

We	figure	all	direction	from	this	conception	.
我们	数字	全部	方向	从	这	概念	.

我们从这个概念出发，确定所有方向。

[ðɪs] [ˌdʒiːəˈgræfɪk(ə)l] [nɔːθ] [pəʊl] [ɪz] [kɔːld] [ðə; ði] [truː] [nɔːθ] .

This	geographical	North	Pole	is	called	the	True	North	.
这	地理	北	极	是	称为	这	真的	北	.

这个地理上的北极点被称为真北。

[əˈbaʊt] - [maɪlz][frɒm; frəm] [ðɪs] [truː] [nɔːθ] [pəʊl][ɪz][ə; eɪ] [spɒt] [wɪtʃ] [hæz; həz][ə; eɪ] [streɪndʒ]

About	800	miles	from	this	True	North	Pole	is	a	spot	which	has	a	strange
关于	-	英里	从	这	真的	北	极	是	一个	点	哪个	有	一个	奇怪的

[mægˈnetɪk] [əˈtrækʃ(ə)n] .

magnetic	attraction	.
磁的	景点	.

距离真北极点约 800 英里处，有一个地方具有奇特的磁力。

[ðə; ði]['niːd(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][mægˈnetɪk] ['kʌmpəs] , [ɪf] [ˌʌndɪˈstɜːbd] [baɪ]['ləʊk(ə)l] ['ɪnfluənsɪz] , [pɔɪnts]

The	needle	of	the	magnetic	compass	,	if	undisturbed	by	local	influences	,	points
这	针	的	这	磁的	罗盘	,	如果	未受干扰	经过	当地的	影响	,	积分

[tuː; tə] [ðɪs] [spɒt] ,

to	this	spot	,
到	这	点	,

如果不受当地因素干扰，磁罗盘的指针会指向这个地方。

[ænd; ənd][nɒt][tuː; tə][ðə; ði] [truː] [nɔːθ] [pəʊl] .

and	not	to	the	True	North	Pole	.
和	不是	到	这	真的	北	极	.

而不是真正的北极。

[ðɪs] [spɒt][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði][mæg'netɪk] [nɔːθ] [pəʊl] .

This	spot	is	called	the	Magnetic	North	Pole	.
这	点	是	称为	这	磁的	北	极	.

这个地方被称为磁北极。

[ðɪs] [mɪ'stɪəriəs] [ə'træktɪv] [spɒt][ɪz][nɒt] ['steɪʃənri] .

This	mysterious	attractive	spot	is	not	stationary	.
这	神秘	吸引人的	点	是	不是	静止的	.

这个神秘迷人的地方并非一成不变。

[ˌaɪ 'tiː] [muːvz] [ə'baʊt][frɒm; frəm][jɪə(r)][tuː; tə][jɪə(r)] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ][waɪd]['sɜːk(ə)l] .

It	moves	about	from	year	to	year	within	a	wide	circle	.
它	移动	关于	从	年	到	年	之内	一个	宽的	圆圈	.

它每年都在一个大圆圈内移动。

[ɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði]['nævɪgeɪtə(r)][mʌst; məst][rɪ'fɜː(r)][tuː; tə] [truː] [nɔːθ] ,

Inasmuch	as	the	navigator	must	refer	to	True	North	,
因此	作为	这	航海家	必须	参考	到	真的	北	,

鉴于航海员必须参考真北方向，

[hiː; hi][mʌst; məst] [dɪ'tɜːmɪn] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɔː(r)][ˌveəri'eɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] [truː] [nɔːθ] [ænd; ənd][mæg'netɪk]

he	must	determine	the	angle	or	variation	between	True	North	and	Magnetic
他	必须	决定	这	角度	或者	变化	之间	真的	北	和	磁的

[nɔːθ] [æz; əz]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][hɪz; ɪz][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] .

North	as	indicated	by	his	magnetic	compass	.
北	作为	表明的	经过	他的	磁的	罗盘	.

他必须根据磁罗盘的指示，确定真北与磁北之间的角度或偏差。

[ðɪs] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɪz] [meɪd] [kəm'pærətɪvli] ['iːzi] [baɪ]['juːzɪŋ] [tʃɑːts] [wɪtʃ] [ɪk'spres] [ɪn] [dɪ'griːz]

This	determination	is	made	comparatively	easy	by	using	charts	which	express	in	degrees
这	决心	是	制成	比较	简单的	经过	使用	图表	哪个	表达	在	学位

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [brˈtwiːn] [mæg'netɪk] [nɔːθ] [ænd; ənd] [truː] [nɔːθ] [fɔː(r); fə(r)]['eni] [pɔɪnt] [ɒn][ðə; ði]

the	difference	between	Magnetic	North	and	True	North	for	any	point	on	the
这	不同之处	之间	磁的	北	和	真的	北	为了	任何	观点	在	这

['ɜːrθs] ['sɜːfɪs] .

earth's	surface	.
地球的	表面	.

利用图表可以相对容易地确定地球表面上任何一点的磁北和真北之间的度数差异。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [tʃɑːt] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] ['fɪgə(r)] [θriː] .

Such	a	chart	is	shown	in	Figure	3	.
这样的	一个	图表	是	所示	在	数字	3	.

图 3 显示了这样的图表。

['ɔːlsəʊ][ɒn] [iːtʃ] [tʃɑːt] [juːst] [baɪ][ə; eɪ]['nævɪgeɪtə(r)][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][pə'tɪkjələ(r)][ləʊ'kæləti][ðeə(r)][ɪz]

Also	on	each	chart	used	by	a	navigator	for	a	particular	locality	there	is
还	在	每个	图表	用过的	经过	一个	航海家	为了	一个	特别的	地点	那里	是

[mɑːkt] [ə; eɪ] ['kʌmpəs] [rəʊz][ɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [rɪ'kɔːdɪd] [ðə; ði][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)] [ðæt] [ɪg'zækt][spɒt]

marked	a	compass	rose	in	which	is	recorded	the	variation	for	that	exact	spot
标记	一个	罗盘	玫瑰	在	哪个	是	记录	这	变化	为了	那	精确的	点

[æz; əz][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [deɪt] ,

as	of	a	certain	date	,
作为	的	一个	肯定	日期	,

此外，航海员用于特定地点的每张海图上都会标有罗盘玫瑰图，其中记录了该地点在特定日期的磁偏角。

[ænd; ənd][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ðə; ði] [reɪt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌveəri'eɪʃ(ə)n]['tʃeɪndʒɪz] ['ænjuəli] , ['fɪgə(r)] [fɔːr] .

and	in	addition	the	rate	at	which	the	variation	changes	annually	,	Figure	4	.
和	在	添加	这	速度	在	哪个	这	变化	变化	每年	,	数字	4	.

此外，还有每年变化率的变化情况，如图 4 所示。

[ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] [ə'lɒŋ] [ə; eɪ] [kəʊst] [laɪn] [weə(r)] [saɪts] [kæn; kən] [biː; bi] ['teɪkən] [ɒn] ['buːiz; bɔɪz] [ɔː(r)]

Navigation	**along**	**a**	**coast**	**line**	**where**	**sights**	**can**	**be**	**taken**	**on**	**buoys**	**or**
导航	沿着	一个	海岸	线	在哪里	景点	能	是	已采取	在	浮标	或者

['laɪthaʊsˌhaʊzɪz] [ɪz] ['sɪmp(ə)l] ,

lighthouses	**is**	**simple**	**,**
灯塔	是	简单的	,

沿海岸线航行，可以利用浮标或灯塔观察周围环境，这很简单。

[ænd; ənd] [ɪz] [tɜːrmd] “ ['paɪlətɪŋ] .

and	**is**	**termed**	**“**	**piloting**	**.**
和	是	称为	“	飞行员	.

并被称为“试飞”。

” [ðɪs] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [kæn; kən] [biː; bi] [dʌn] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [eɪd] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['kʌmpəs] .

”	**This**	**,**	**of**	**course**	**,**	**can**	**be**	**done**	**without**	**the**	**aid**	**of**	**a**	**compass**	**.**
”	这	,	的	课程	,	能	是	完毕	没有	这	援助	的	一个	罗盘	.

“当然，这不需要指南针的帮助。”

[ə'pɒn] ['getɪŋ] [tuː; tə] ['əʊpən] [siː] [ðə; ði] ['mærɪnə(r)] [tʃeks] [hɪz; ɪz] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [ə; eɪ] ['sɪmələ(r)] ['mænə(r)] ,

Upon	**getting**	**to**	**open**	**sea**	**the**	**mariner**	**checks**	**his**	**position**	**in**	**a**	**similar**	**manner**	**,**
之上	获得	到	打开	海	这	水手	检查	他的	位置	在	一个	相似的	方式	,

到达公海后，水手会以类似的方式检查自己的位置。

[baɪ] [əb'zɜːvɪŋ] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [hɪz; ɪz] [ʃɪp] [ɪn] [rɪ'leɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sʌn] ,

by	**observing**	**the**	**position**	**of**	**his**	**ship**	**in**	**relation**	**to**	**the**	**position**	**of**	**the**	**sun**	**,**
经过	观察	这	位置	的	他的	船	在	关系	到	这	位置	的	这	太阳	,

通过观察船只相对于太阳的位置，

[muːn] [ɔː(r)] [stɑːz] .

moon	**or**	**stars**	**.**
月亮	或者	明星	.

月亮或星星。

[bɪ'twiːn] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ʃɪp] [ɪz] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ] “ [ded] ['rekənɪŋ] .

Between	**observations**	**the**	**position**	**of**	**a**	**ship**	**is**	**determined**	**by**	**“**	**dead**	**reckoning**	**.**
之间	观察	这	位置	的	一个	船	是	决定	经过	“	死的	清算	.

在两次观测之间，船舶的位置是通过“航位推算”来确定的。

” [ðə; ði] ['dɪstəns] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] ['træv(ə)ld] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [lɑːst] [nəʊn] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪz] ['meʒəd] [baɪ]

”	**The**	**distance**	**it**	**has**	**traveled**	**from**	**the**	**last**	**known**	**position**	**is**	**measured**	**by**
”	这	距离	它	有	旅行	从	这	最后的	已知	位置	是	测量	经过

[ðə; ði] [ʃɪps] [lɒg] [ænd; ənd] [ðə; ði] [də'rekʃ(ə)n] [ɪz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['kʌmpəs] .

the	**ship's**	**log**	**and**	**the**	**direction**	**is**	**indicated**	**by**	**the**	**compass**	**.**
这	船的	日志	和	这	方向	是	表明的	经过	这	罗盘	.

“船舶从最后已知位置航行的距离由航海日志测量，方向由罗盘指示。”

['veri] ['ɒf(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [deɪz] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] , ['əʊɪŋ] [tuː; tə] ['weðə(r)] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,

Very	**often**	**for**	**days**	**at**	**a**	**time**	**,**	**owing**	**to**	**weather**	**conditions**	**,**
非常	经常	为了	天	在	一个	时间	,	欠款	到	天气	状况	,

由于天气原因，这种情况经常持续数天之久。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [get] [æn; ən] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɔː(r)] [saɪt] [ɒn] [ə; eɪ] [sə'lestiəl] ['bɒdi] .

it	**is**	**impossible**	**to**	**get**	**an**	**observation**	**or**	**sight**	**on**	**a**	**celestial**	**body**	**.**
它	是	不可能的	到	得到	一个	观察	或者	视线	在	一个	天体	身体	.

不可能对天体进行观测或目视观察。

['djʊərɪŋ] [ðɪs] [rʌn] [ðə; ði] ['nævɪgeɪtə(r)] [ɪz] [dɪ'pendənt] [ɪn'taɪəli] [ə'pɒn] [ðə; ði] ['kʌmpəs] .

During	**this**	**run**	**the**	**navigator**	**is**	**dependent**	**entirely**	**upon**	**the**	**compass**	**.**
期间	这	跑步	这	航海家	是	依赖	完全	之上	这	罗盘	.

在这次航行中，导航员完全依赖指南针。

[ðə; ði] ['slaɪtɪst] ['erə(r)][ɪn][ðə; ði] ['kʌmpəs] , [djuː][tuː; tə][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɔː(r)] [ˌdiːvi'eɪʃn] ,

The	slightest	error	in	the	compass	,	due	to	variation	or	deviation	,
这	丝毫	错误	在	这	罗盘	,	到期的	到	变化	或者	偏差	,

指南针上哪怕是最微小的误差，都是由于方位角或偏差造成的。

[ɪn] [sʌtʃ] ['sɜːkəmstənsɪz] [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə][biː; bi] [maɪlz] [aʊt] [ɒv; əv][ɪts] [kɔːs] ,

in	such	circumstances	will	cause	the	ship	to	be	miles	out	of	its	course	,
在	这样的	情况	将要	原因	这	船	到	是	英里	出去	的	它是	课程	,

在这种情况下，将导致船舶偏离航线数英里。

[ænd; ənd][ðə; ði]['æktʃuəl][pə'zɪʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi][fɑː(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['kælkjuleɪtɪd][pə'zɪʃ(ə)n] .

and	the	actual	position	will	be	far	from	the	calculated	position	.
和	这	实际的	位置	将要	是	远的	从	这	计算	位置	.

实际位置将与计算位置相差甚远。

[ðə; ði]['sæntə]['mærɪə] ['kærid] [kə'lʌmbəs] [tuː; tə][ðə; ði] [njuː] [wɜːld] .

The	Santa	Maria	carried	Columbus	to	the	new	world	.
这	圣诞老人	玛丽亚	携带	哥伦布	到	这	新的	世界	.

圣玛利亚号载着哥伦布前往新大陆。

[ðə; ði][aɪ'diːəl] ['kʌmpəs]

The	Ideal	Compass
这	理想的	罗盘

理想指南针

[ef][juː; jʊ][wɜː(r); wə(r)][tuː; tə] [kən'siːv] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['kʌmpəs] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi] [friː] [frɒm; frəm][ɔːl]

F	you	were	to	conceive	of	a	compass	which	would	be	free	from	all
F	你	是	到	构想	的	一个	罗盘	哪个	会	是	自由的	从	全部

[ðə; ði] ['trʌb(ə)lz] [ænd; ənd]['erə(r)z] [faʊnd] [ɪn][məʊst] ['kʌmpəsɪz] ,

the	troubles	and	errors	found	in	most	compasses	,
这	麻烦	和	错误	成立	在	最多	指南针	,

如果你要设计一种指南针，使其摆脱大多数指南针所存在的所有问题和误差，

[wɪtʃ] [wʊd] [rɪ'liːv] [juː; jʊ][ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði] ['wʌri] [ænd; ənd][keə(r)][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['kʌmpəs] [rɪ'kwaɪəz]

which	would	relieve	you	of	all	the	worry	and	care	the	present	compass	requires
哪个	会	缓解	你	的	全部	这	担心	和	关心	这	展示	罗盘	需要

,

,

,

这将使您免去使用现有指南针所需的所有担忧和照料。

[ə; eɪ] ['kʌmpəs] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi] ['ækjərət] [ænd; ənd][rɪ'laɪəb(ə)l] ,

a	compass	which	would	be	accurate	and	reliable	,
一个	罗盘	哪个	会	是	准确的	和	可靠的	,

一个准确可靠的指南针

[ə; eɪ] ['kʌmpəs] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði][aɪ'diːəl] ['kʌmpəs] ['ʌndə(r)][ɔːl] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,

a	compass	which	would	be	the	Ideal	Compass	under	all	conditions	,
一个	罗盘	哪个	会	是	这	理想的	罗盘	在下面	全部	状况	,

在任何情况下都是理想罗盘的罗盘

[juː; jʊ] [wʊd] [ʌn'daʊtɪdli] [kən'siːv] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['kʌmpəs] [ðæt] [hæd; həd][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]

you	would	undoubtedly	conceive	of	a	compass	that	had	the	following
你	会	无疑	构想	的	一个	罗盘	那	有	这	下列的

[ˌkærəktə'rɪstɪks] :

characteristics	:
特征	:

你无疑会设想出一个具备以下特征的指南针：

[wʌn] . [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [pɔɪnt] [truː] [nɔːθ] .

1	.	It	must	point	True	North	.
1	.	它	必须	观点	真的	北	.

1.它必须指向正北方向。

[ˌtuːˈtuː] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst] [friː] [juː; jʊ][frɒm; frəm][ðə; ði] [nəˈsesəti] [ɒv; əv] [ˈmeɪkɪŋ] [kˌælkjʊlˈeɪʃənz][ænd; ənd]

2	.	It	must	free	you	from	the	necessity	of	making	calculations	and
2	.	它	必须	自由的	你	从	这	必要性	的	制作	计算	和

[kəˈrekʃnz] .

corrections	.
更正	.

2.它必须让你摆脱计算和修正的需要。

[θriː] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst] [friː] [juː; jʊ][frɒm; frəm] [ˈkɒmpenseɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˈkʌmpəs] [fɔː(r); fə(r)][ˈerə(r)z] .

3	.	It	must	free	you	from	compensating	the	compass	for	errors	.
3	.	它	必须	自由的	你	从	补偿	这	罗盘	为了	错误	.

3.它必须让你无需对指南针的误差进行补偿。

[fɔːr] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst] [friː] [juː; jʊ][frɒm; frəm][ðə; ði][ˈbɜːd(ə)n][ɒv; əv] [ˈswɪŋɪŋ] [ðə; ði] [ʃɪp] ,

4	.	It	must	free	you	from	the	burden	of	swinging	the	ship	,
4	.	它	必须	自由的	你	从	这	负担	的	摇摆	这	船	,

4.它必须让你摆脱操纵船只的重担，

[ɔː(r)] [ˈʌðəwaɪz] [ˈteɪkɪŋ] [ðə; ði] [ˌdiːviˈeɪʃn] [ɒv; əv][jɔː(r); jə(r)] [ˈkʌmpəs] .

or	otherwise	taking	the	deviation	of	your	compass	.
或者	否则	采取	这	偏差	的	你的	罗盘	.

或者用罗盘测量偏差。

[faɪv] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [ˈɪnfluənst] [baɪ][ɪnˈherənt][ˈmægnətɪzəm][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

5	.	It	must	not	be	influenced	by	inherent	magnetism	of	the	ship	.
5	.	它	必须	不是	是	影响	经过	固有	磁性	的	这	船	.

5.它不得受船舶固有磁性的影响。

[sɪks] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [ˈɪnfluənst] [baɪ]['eni] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði]['kærəktə(r)][ɔː(r)] [ˌdɪspəˈzɪʃn]

6	.	It	must	not	be	influenced	by	any	change	in	the	character	or	disposition
6	.	它	必须	不是	是	影响	经过	任何	改变	在	这	特点	或者	处置

[ɒv; əv][ðə; ði]['kɑːgəʊ] .

of	the	cargo	.
的	这	货物	.

6.不得受货物性质或性质变化的影响。

['sɛvən] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [ˈɪnfluənst] [dəˈrektli][ɔː(r)][ˌɪndəˈrektli; ˌɪndaɪˈrektli][baɪ]['eni]

7	.	It	must	not	be	influenced	directly	or	indirectly	by	any
7	.	它	必须	不是	是	影响	直接地	或者	间接	经过	任何

['temprətʃə(r)] ['tʃeɪndʒɪz] .

temperature	changes	.
温度	变化	.

7.它不得直接或间接受到任何温度变化的影响。

[eɪt] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [ˈɪnfluənst] [baɪ][ðə; ði][rəʊl][ɔː(r)] [pɪtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

8	.	It	must	not	be	influenced	by	the	roll	or	pitch	of	the	ship	.
8	.	它	必须	不是	是	影响	经过	这	卷	或者	沥青	的	这	船	.

8.它不能受到船舶横摇或纵摇的影响。

[naɪn] . [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [ˈɪnfluənst] [baɪ]['eni] ['weðə(r)] [kənˈdɪʃ(ə)nz] .

9	.	It	must	not	be	influenced	by	any	weather	conditions	.
9	.	它	必须	不是	是	影响	经过	任何	天气	状况	.

9.不得受任何天气条件的影响。

- . [ɪn][ðə; ði] [ɪˈvent] [ɒv; əv]['feɪlɪjə(r)] , [ɔː(r)]['erə(r)] , [ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd] [gɪv] ['ɪnstənt] ['wɔːnɪŋ] .

10	.	In	the	event	of	failure	,	or	error	,	it	should	give	instant	warning	.
-	.	在	这	事件	的	失败	,	或者	错误	,	它	应该	给	立即的	警告	.

10. 如果发生故障或错误，应立即发出警告。

[kəmˈpærɪs(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][mægˈnetɪk] ['kʌmpəs] [wɪð] [ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs]

Comparison	of	the	Magnetic	Compass	with	the	Sperry	Gyro	-	Compass
比较	的	这	磁的	罗盘	和	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘

磁罗盘与斯佩里陀螺罗盘的比较

[let] [ˌjuː 'es][kəm'peə(r)][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [wɪð] [ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ænd; ənd]

Let	us	compare	the	Magnetic	Compass	with	the	Sperry	Gyro	-	Compass	and
让	我们	比较	这	磁的	罗盘	和	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	和

[dɪ'tɜːmɪn] [wɪtʃ] [mɔː(r)] ['nɪəli] [ə'prəʊtʃɪz] [ðə; ði][aɪ'diːəl] ['kʌmpəs] .

determine	which	more	nearly	approaches	the	Ideal	Compass	.
决定	哪个	更多的	几乎	方法	这	理想的	罗盘	.

让我们将磁罗盘与斯佩里陀螺罗盘进行比较，并确定哪一个更接近理想罗盘。

[truː] [nɔːθ]

True	North
真的	北

真北

[ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs]

The	Magnetic	Compass
这	磁的	罗盘

磁罗盘

[ðə; ði] Magnetic Compass [dʌz] [nɒt] [pɔɪnt] [tuː; tə] [truː] [nɔːθ] , [ˌaɪ 'tiː] [pɔɪnts] [tuː; tə] Magnetic [nɔːθ]

The	Magnetic	Compass	does	not	point	to	True	North	,	it	points	to	Magnetic	North
这	Magnetic	Compass	做	不是	观点	到	真的	北	,	它	积分	到	Magnetic	北

,

,

,

磁罗盘指向的不是真北，而是磁北。

[wɪtʃ] [ɪz] [ə'baʊt] - [maɪlz] [frɒm; fræm][ðə; ði] [truː] [nɔːθ] [pəʊl] .

which	is	about	800	miles	from	the	True	North	Pole	.
哪个	是	关于	-	英里	从	这	真的	北	极	.

距离真北极点约 800 英里。

[ðə; ði] Sperry ['dʒaɪrəʊ] - Compass

The	Sperry	Gyro	-	Compass
这	Sperry	陀螺仪	-	Compass

斯佩里陀螺罗盘

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - Compass , [wɪtʃ] [ɪz] [nɒt] [ə; eɪ] Magnetic Compass ,

The	Sperry	Gyro	-	Compass	,	which	is	not	a	Magnetic	Compass	,
这	斯佩里	陀螺仪	-	Compass	,	哪个	是	不是	一个	Magnetic	Compass	,

Sperry陀螺罗盘并非磁罗盘。

[ænd; ənd][ɪz] [nɒt] affected [baɪ][ə; eɪ] magnetism [ɒv; əv] ['eni] [sɔːt] ,

and	is	not	affected	by	a	magnetism	of	any	sort	,
和	是	不是	affected	经过	一个	magnetism	的	任何	种类	,

不受任何磁性的影响，

[ænd; ənd] derives [ɪts] directive [fɔːs] [frɒm; fræm][ðə; ði] ['ɜːrθs] rotation , [pɔɪnts] [truː] [nɔːθ] .

and	derives	its	directive	force	from	the	earth's	rotation	,	points	True	North	.
和	derives	它是	directive	力量	从	这	地球的	rotation	,	积分	真的	北	.

并且其方向力来源于地球自转，指向正北。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [pɔɪnt] [tuː; tə][ðə; ði] Magnetic [nɔːθ] [pəʊl] .

It	does	not	point	to	the	Magnetic	North	Pole	.
它	做	不是	观点	到	这	Magnetic	北	极	.

它并不指向磁北极。

[ə; eɪ] ['gæliən] , [ðə; ði] ['treʒə(r)] [ʃɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spæniʃ] [meɪn] .

A	Galleon	,	the	treasure	ship	of	the	Spanish	Main	.
一个	盖伦帆船	,	这	宝藏	船	的	这	西班牙语	主要的	.

一艘盖伦帆船，西班牙主海上的宝藏船。

['friːdəm] [frɒm; frəm][ˌkælkjuˈleɪʃ(ə)n]

Freedom	**From**	**Calculation**
自由	从	计算

摆脱计算的自由

['evri] [taɪm] [ə; eɪ] [ʃɪps] [kɔːs] [ɪz] [leɪd] [ɔː(r)] [tʃeɪndʒd] , [ɔː(r)] [ɪts] position ['nəʊtɪd] ,

Every	**time**	**a**	**ship's**	**course**	**is**	**laid**	**or**	**changed**	**,**	**or**	**its**	**position**	**noted**	**,**
每一个	时间	一个	船的	课程	是	铺设	或者	已更改	,	或者	它是	position	著名的	,

每次船舶航线设定或改变，或其位置被记录时，

[ðə; ði] navigator [mʌst; məst] [meɪk] [ænd; ənd] [əˈplaɪ] calculations [tuː; tə] correct [ðə; ði] errors [kɔːzd]

the	**navigator**	**must**	**make**	**and**	**apply**	**calculations**	**to**	**correct**	**the**	**errors**	**caused**
这	navigator	必须	制作	和	申请	calculations	到	correct	这	errors	导致

[baɪ] variation [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜːrθs] magnetic ['fiːldz] ,

by	**variation**	**of**	**the**	**earth's**	**magnetic**	**fields**	**,**
经过	variation	的	这	地球的	magnetic	字段	,

导航员必须进行并应用计算来纠正地球磁场变化造成的误差。

[ænd; ənd] deviation [djuː] [tuː; tə][ˈləʊk(ə)l] conditions [əˈbaʊt][ðə; ði] [ʃɪp] .

and	**deviation**	**due**	**to**	**local**	**conditions**	**about**	**the**	**ship**	**.**
和	deviation	到期的	到	当地的	conditions	关于	这	船	.

以及因船舶当地情况造成的偏差。

Mistakes [ɑː(r); ə(r)] frequently [meɪd] [ɪn] applying [ðə; ði] correction factors [baɪ] applying [ðem; ðəm]

Mistakes	**are**	**frequently**	**made**	**in**	**applying**	**the**	**correction**	**factors**	**by**	**applying**	**them**
Mistakes	是	frequently	制成	在	applying	这	correction	factors	经过	applying	他们

[tuː; tə][ðə; ði] [rɒŋ] [saɪd] .

to	**the**	**wrong**	**side**	**.**
到	这	错误的	边	.

应用校正系数时经常会犯错误，即将其应用到错误的一侧。

[æn; ən] error [ɪz] [ðʌs] introduced , [wɪtʃ] [ɪn] magnitude [ɪz] [twaɪs] [ðə; ði] correction ['fæktə(r)] .

An	**error**	**is**	**thus**	**introduced**	**,**	**which**	**in**	**magnitude**	**is**	**twice**	**the**	**correction**	**factor**	**.**
一个	error	是	因此	introduced	,	哪个	在	magnitude	是	两次	这	correction	因素	.

因此会引入一个误差，其大小是校正因子的两倍。

Instances [ɑː(r); ə(r)] reported [ɒv; əv] [ʃɪps] ['biːɪŋ] - [maɪlz] [aʊt] [ɒv; əv][ðeə(r)] ['kɔːsɪz] [æz; əz][ə; eɪ]

Instances	**are**	**reported**	**of**	**ships**	**being**	**200**	**miles**	**out**	**of**	**their**	**courses**	**as**	**a**
Instances	是	reported	的	船舶	存在	-	英里	出去	的	他们的	课程	作为	一个

[rɪˈzʌlt] .

result	**.**
结果	.

据报道，曾有船舶因此偏离航线 200 英里。

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] requires [nəʊ] corrections [sɪns] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] undisturbed [baɪ] variations [ɔː(r)]

The	**Gyro**	**-**	**Compass**	**requires**	**no**	**corrections**	**since**	**it**	**is**	**undisturbed**	**by**	**variations**	**or**
这	陀螺仪	-	罗盘	requires	不	corrections	自从	它	是	undisturbed	经过	variations	或者

['eni] ['ləʊk(ə)l] magnetic conditions .

any	**local**	**magnetic**	**conditions**	**.**
任何	当地的	magnetic	conditions	.

陀螺罗盘无需校正，因为它不受磁场变化或任何局部磁场条件的影响。

[ðə; ði] reading indicated [baɪ][ðə; ði] Sperry ['dʒaɪrəʊ] - Compass [ɪz][nɒt] approximate — [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	**reading**	**indicated**	**by**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**is**	**not**	**approximate**	**—**	**it**	**is**
这	reading	indicated	经过	这	Sperry	陀螺仪	-	Compass	是	不是	approximate	—	它	是

absolutely [ænd; ənd] immediately correct .

absolutely	**and**	**immediately**	**correct**	**.**
absolutely	和	immediately	correct	.

Sperry陀螺罗盘的读数并非近似值，而是绝对准确且立即生效的。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɒt] necessary [tuː; tə] correct [ðə; ði] [kɔːs] ['evri] [fjuː] ['aʊəz] [fɔː(r); fə(r)] variation — [ðə; ði]

It	is	not	necessary	to	correct	the	course	every	few	hours	for	variation	—	the
它	是	不是	necessary	到	correct	这	课程	每一个	很少	小时	为了	variation	—	这

navigator [ɪz] [friːd] [frɒm; frəm][ðə; ði] necessity [ɒv; əv] making calculations .

navigator	is	freed	from	the	necessity	of	making	calculations	.
navigator	是	自由	从	这	necessity	的	making	calculations	.

无需每隔几个小时就因偏差而修正航向——导航员无需进行计算。

['friːdəm] [frɒm; frəm][ˌkɒmpen'seɪʃ(ə)n]

Freedom	From	Compensation
自由	从	赔偿

免于赔偿

['ɑːftə(r)][ðə; ði] navigator [hæz; həz] [meɪd] calculations [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] deviation errors [ɒv; əv][ðə; ði]

After	the	navigator	has	made	calculations	for	the	deviation	errors	of	the
后	这	navigator	有	制成	calculations	为了	这	deviation	errors	的	这

Magnetic Compass ,

Magnetic	Compass	,
Magnetic	Compass	,

导航员计算出磁罗盘的偏差误差后，

[ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] applied [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] manipulating [ðə; ði] [sɒft] ['aɪən] ['gləʊbz] [ænd; ənd]

they	must	be	applied	by	means	of	manipulating	the	soft	iron	globes	and
他们	必须	是	applied	经过	方法	的	manipulating	这	柔软的	铁	地球仪	和

compensating magnets .

compensating	magnets	.
compensating	magnets	.

必须通过操纵软铁球和补偿磁铁来施加这些力。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] operation requiring [sʌtʃ] [ə; eɪ] [haɪ] degree [ɒv; əv] [skɪl] [ðæt] ['əʊnli] [treɪnd] [men]

This	is	an	operation	requiring	such	a	high	degree	of	skill	that	only	trained	men
这	是	一个	operation	requiring	这样的	一个	高的	degree	的	技能	那	仅有的	受过训练	男人

[kɔːld] Compass Adjusters [ɑː(r); ə(r)] qualified [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [wɜːk] .

called	Compass	Adjusters	are	qualified	for	the	work	.
称为	Compass	Adjusters	是	qualified	为了	这	工作	.

这项操作需要极高的技能，只有经过专门训练、被称为罗盘调整员的人员才有资格从事这项工作。

[ðə; ði] occasional turning [ɒv; əv][ə; eɪ] [θʌm] [nʌt] [ɪz][ðə; ði]['əʊnli] compensation necessary [ɪn][ðə; ði]

The	occasional	turning	of	a	thumb	nut	is	the	only	compensation	necessary	in	the
这	occasional	turning	的	一个	拇指	坚果	是	这	仅有的	compensation	necessary	在	这

[juːz][ɒv; əv][ə; eɪ] Sperry Gyro - Compass .

use	of	a	Sperry	Gyro	-	Compass	.
使用	的	一个	Sperry	Gyro	-	Compass	.

使用 Sperry 陀螺罗盘时，唯一需要进行的补偿就是偶尔转动一下拇指螺母。

[nəʊ] ['teɪblz] [ɔː(r)] [kɜːrvz] [ɑː(r); ə(r)] required .

No	tables	or	curves	are	required	.
不	表格	或者	曲线	是	required	.

无需表格或曲线。

[ðə; ði] [ʃɪps] Navigating Officer [meɪks] [ðɪs] adjustment [wɪð] [iːz] .

The	ship's	Navigating	Officer	makes	this	adjustment	with	ease	.
这	船的	Navigating	Officer	制作	这	adjustment	和	舒适	.

船上的导航员轻松地完成了这一调整。

[ə; eɪ] [ʃɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] [laɪn] , [ðə; ði] ['drednɔːt] [ɒv; əv]['fɔːmə(r)] [deɪz] .

A	Ship	of	the	Line	,	the	dreadnought	of	former	days	.
一个	船	的	这	线	,	这	无畏舰	的	以前的	天	.

一艘战列舰，昔日的无畏舰。

['friːdəm]	[frɒm; frəm]	['tʃekɪŋ]	[ˌdiːvi'eɪʃn]
Freedom	**From**	**Checking**	**Deviation**
自由	从	检查	偏差

无需检查偏差

[iːtʃ]	[taɪm]	[ə; eɪ]	compass	[ɪz]	compensated	[ˌaɪ 'tiː][ɪz]	necessary	[tuː; tə]	[tʃek]	[ðə; ði]	compensation
Each	**time**	**a**	**compass**	**is**	**compensated**	**it**	**is**	**necessary**	**to**	**check**	**the**	**compensation**
每个	时间	一个	compass	是	compensated	它	是	necessary	到	查看	这	compensation

[baɪ]	checking	[ðə; ði]	deviation	[ɒn]	various	headings	.
by	**checking**	**the**	**deviation**	**on**	**various**	**headings**	**.**
经过	checking	这	deviation	在	various	headings	.

每次对罗盘进行补偿时，都需要通过检查各个航向的偏差来检查补偿效果。

[ðɪs]	[meɪ]	[biː; bi]	[dʌn]	[baɪ][ðə; ði][juːz][ɒv; əv]	deflector	magnets	.
This	**may**	**be**	**done**	**by**	**the**	**use**	**of**	**deflector**	**magnets**	**.**
这	可能	是	完毕	经过	这	使用	的	deflector	magnets	.

这可以通过使用偏转磁铁来实现。

[ə; eɪ][mɔː(r)][ɪg'zækt]	['meθəd]	[ɪz][tuː; tə]	[swɪŋ]	[ðə; ði]	[ʃɪp]	[ɪn][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l]	[waɪl]	bearings	[ɑː(r); ə(r)]
A	**more**	**exact**	**method**	**is**	**to**	**swing**	**the**	**ship**	**in**	**a**	**circle**	**while**	**bearings**	**are**
一个	更多的	精确的	方法	是	到	摇摆	这	船	在	一个	圆圈	尽管	bearings	是

['teɪkən][ɒv; əv][ə; eɪ]	[nəʊn]	['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɒn][lænd][ænd; ənd][ðə; ði]	deviation	['nəʊtɪd][ɒn]	various
taken	**of**	**a**	**known**	**object**	**on**	**land**	**and**	**the**	**deviation**	**noted**	**on**	**various**
已采取	的	一个	已知	目的	在	土地	和	这	deviation	著名的	在	various

headings	.
headings	**.**
headings	.

更精确的方法是让船绕着一个圆圈旋转，同时测量陆地上已知物体的方位，并记录各个航向的偏差。

[ðə; ði]	[sʌn]	[ɪz]	['ɒf(ə)n]	['teɪkən][æz; əz]	[ə; eɪ]	reference	[pɔɪnt]	[fɔː(r); fə(r)]	[ðɪs]	purpose	.
The	**sun**	**is**	**often**	**taken**	**as**	**a**	**reference**	**point**	**for**	**this**	**purpose**	**.**
这	太阳	是	经常	已采取	作为	一个	reference	观点	为了	这	purpose	.

人们通常以太阳作为参考点。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['nevə(r)]	necessary	[tuː; tə]	[swɪŋ]	[ʃɪp]	[ɔː(r)][tuː; tə]	correct	[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ]	-	Compass	[fɔː(r); fə(r)]
It	**is**	**never**	**necessary**	**to**	**swing**	**ship**	**or**	**to**	**correct**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**for**
它	是	绝不	necessary	到	摇摆	船	或者	到	correct	这	陀螺仪	-	Compass	为了

either	variation	[ɔː(r)]	deviation	[ɒv; əv]	['eni]	[kaɪnd]	.
either	**variation**	**or**	**deviation**	**of**	**any**	**kind**	**.**
either	variation	或者	deviation	的	任何	种类	.

永远不需要摆动船舶或修正陀螺罗经以消除任何类型的磁偏角或偏差。

[weə(r)]	[ə; eɪ]['dʒaɪrəʊ]	-	Compass	[ænd; ənd][ə; eɪ]	magnetic	compass	[ɑː(r); ə(r)][bəuθ]	[juːst]	[ɒn][ə; eɪ]	[ʃɪp]
Where	**a**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**and**	**a**	**magnetic**	**compass**	**are**	**both**	**used**	**on**	**a**	**ship**
在哪里	一个	陀螺仪	-	Compass	和	一个	magnetic	compass	是	两个都	用过的	在	一个	船

,

,

,

当船舶同时使用陀螺罗盘和磁罗盘时，

[ðə; ði]	[ʃɪp]	[meɪ]	[biː; bi]	[swʌŋ]	[tuː; tə]	correct	[ðə; ði]	magnetic	compass	—	[ðə; ði]	Gyro	-	Compass
the	**ship**	**may**	**be**	**swung**	**to**	**correct**	**the**	**magnetic**	**compass**	**—**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**
这	船	可能	是	摇摆	到	correct	这	magnetic	compass	—	这	Gyro	-	Compass

furnishing	[truː]	headings	.
furnishing	**true**	**headings**	**.**
furnishing	真的	headings	.

可以通过摆动船只来修正磁罗盘——陀螺罗盘提供真正的航向。

[ðə; ði]	[taɪm]	required	[ɪz]	[ˌðeə'baɪ]	materially	shortened	.
The	**time**	**required**	**is**	**thereby**	**materially**	**shortened**	**.**
这	时间	required	是	从而	materially	shortened	.

因此所需时间大大缩短。

['ɪnfluənsɪz] [dju:] [tu:; tə] ['mægnətɪzəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃɪp]

Influences	**Due**	**to**	**Magnetism**	**of**	**the**	**Ship**
影响	到期的	到	磁性	的	这	船

船舶磁场的影响

[wen] [ə; eɪ] [sti:l] [ʃɪp] [ɪz] building [ə; eɪ] subpermanent magnetism [ɪz] induced [ɪn] [ɪts] [ki:l] , [hʌl] , [ænd; ənd] [pleɪts] .

When	**a**	**steel**	**ship**	**is**	**building**	**a**	**subpermanent**	**magnetism**	**is**	**induced**	**in**	**its**	**keel**	**,**	**hull**	**,**	**and**	**plates**	**.**
什么时候	一个	钢	船	是	building	一个	subpermanent	magnetism	是	induced	在	它是	龙骨	,	船体	,	和	盘子	.

建造钢制船舶时，其龙骨、船体和钢板中会产生亚永久磁性。

[ˌaɪ 'ti:] ['kɔ:zɪz] [ə; eɪ] compass deviation [kl'ɑ:st] [æz; əz] “ semicircular .

It	**causes**	**a**	**compass**	**deviation**	**classed**	**as**	**“**	**semicircular**	**.**
它	原因	一个	compass	deviation	分类	作为	“	semicircular	.

它会导致罗盘偏差被归类为“半圆”偏差。

” [ðɪs] deviation [mʌst; məst] [bi:; bi] compensated [fɔ:(r); fə(r)] .

”	**This**	**deviation**	**must**	**be**	**compensated**	**for**	**.**
”	这	deviation	必须	是	compensated	为了	.

“这种偏差必须得到补偿。”

[æz; əz] [ə; eɪ] [ʃɪp] [mu:vz] [θru:] [ðə; ði] ['ɜ:rθs] magnetic ['fi:ldz] [ɪn] [ɪts] varying quantities [ænd; ənd] directions ,

As	**a**	**ship**	**moves**	**through**	**the**	**earth's**	**magnetic**	**fields**	**in**	**its**	**varying**	**quantities**	**and**	**directions**	**,**
作为	一个	船	移动	通过	这	地球的	magnetic	字段	在	它是	varying	quantities	和	directions	,

当一艘船在地球磁场中航行时，地球磁场的强度和方向都在不断变化。

[ə; eɪ] temporary [ænd; ənd] ['veərɪŋ] magnetism [ɪz] induced [ɪn] [ðə; ði] [sɒft] ['aɪən] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃɪp] .

a	**temporary**	**and**	**varying**	**magnetism**	**is**	**induced**	**in**	**the**	**soft**	**iron**	**of**	**the**	**ship**	**.**
一个	temporary	和	变化	magnetism	是	induced	在	这	柔软的	铁	的	这	船	.

船体软铁中会产生瞬态变化的磁性。

[ðə; ði] resultant deviation [ɪz] [kl'ɑ:st] [æz; əz] “ quadrantal , ” [ænd; ənd] [mʌst; məst] [bi:; bi] compensated [fɔ:(r); fə(r)] .

The	**resultant**	**deviation**	**is**	**classed**	**as**	**“**	**quadrantal**	**,**	**”**	**and**	**must**	**be**	**compensated**	**for**	**.**
这	resultant	deviation	是	分类	作为	“	quadrantal	,	”	和	必须	是	compensated	为了	.

由此产生的偏差被归类为“象限偏差”，必须进行补偿。

[ðə; ði] Sperry [ɪz] [nɒt] [ə; eɪ] Magnetic Compass .

The	**Sperry**	**is**	**not**	**a**	**Magnetic**	**Compass**	**.**
这	Sperry	是	不是	一个	Magnetic	Compass	.

Sperry 不是磁罗盘。

Hammering , riveting , [ænd; ənd] moving [θru:] magnetic ['fi:ldz] [meɪ] induce magnetism [ɪn] [ðə; ði] [ʃɪp] ,

Hammering	**,**	**riveting**	**,**	**and**	**moving**	**through**	**magnetic**	**fields**	**may**	**induce**	**magnetism**	**in**	**the**	**ship**	**,**
Hammering	,	riveting	,	和	moving	通过	magnetic	字段	可能	induce	magnetism	在	这	船	,

锤击、铆接和穿越磁场都可能在船体中产生磁性。

[bʌt; bət] [wɪl] [hæv; həv] [nəʊ] effect [ə'pɒn] [ðə; ði] Sperry ['dʒaɪrəʊ] - Compass .

but	**will**	**have**	**no**	**effect**	**upon**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**.**
但	将要	有	不	effect	之上	这	Sperry	陀螺仪	-	Compass	.

但不会对 Sperry 陀螺罗盘产生任何影响。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] condition [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [ɔː(r)]['kɑːgəʊ][fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - Compass

There	is	no	condition	of	the	ship	or	cargo	for	which	the	Gyro	-	Compass
那里	是	不	condition	的	这	船	或者	货物	为了	哪个	这	陀螺仪	-	Compass

[mʌst; məst][biː; bi] corrected .

must	be	corrected	.
必须	是	corrected	.

船舶或货物没有任何需要修正陀螺罗经的情况。

[æn; ən] [əˈmerɪkən] ['klɪpə(r)] , [haɪɪst] [taɪp] [ɒv; əv] ['seɪlɪŋ] [ʃɪps] .

An	American	Clipper	,	highest	type	of	sailing	ships	.
一个	美国人	快船	,	最高	类型	的	帆船	船舶	.

美国快船，最高级别的帆船。

['ɪnfluənsɪz] [djuː] [tuː; tə]['kɑːgəʊ]

Influences	Due	to	Cargo
影响	到期的	到	货物

货物的影响

[tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] character [ɔː(r)] disposition [ɒv; əv][ðə; ði]['kɑːgəʊ][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ]

Change	in	the	character	or	disposition	of	the	cargo	of	the	ship	causes	a
改变	在	这	character	或者	disposition	的	这	货物	的	这	船	原因	一个

[tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] magnetic ['fiːldz] surrounding [ðə; ði] compass .

change	in	the	magnetic	fields	surrounding	the	compass	.
改变	在	这	magnetic	字段	surrounding	这	compass	.

船上货物的性质或分布发生变化，会导致罗盘周围的磁场发生变化。

[ðiːz] ['tʃeɪndʒɪz][mʌst; məst][biː; bi] compensated [fɔː(r); fə(r)] .

These	changes	must	be	compensated	for	.
这些	变化	必须	是	compensated	为了	.

这些变化必须得到补偿。

[ðə; ði] Sperry Gyro - Compass [ɪz][nɒt] affected [baɪ]['eni]['kɑːgəʊ] .

The	Sperry	Gyro	-	Compass	is	not	affected	by	any	cargo	.
这	Sperry	Gyro	-	Compass	是	不是	affected	经过	任何	货物	.

Sperry陀螺罗盘不受任何货物的影响。

[ə; eɪ]['kɑːgəʊ][ɒv; əv]['aɪən][ɔː(r)][hæz; həz][nəʊ][mɔː(r)] effect [əˈpɒn][ˌaɪ 'tiː][ðæn; ðən][ə; eɪ]['kɑːgəʊ][ɒv; əv]

A	cargo	of	iron	ore	has	no	more	effect	upon	it	than	a	cargo	of
一个	货物	的	铁	矿石	有	不	更多的	effect	之上	它	比	一个	货物	的

cotton .

cotton	.
cotton	.

一船铁矿石对它的影响并不比一船棉花更大。

[juː; jʊ][kʊd; kəd]['iːv(ə)n] ['kæri] [ə; eɪ][ləʊd][ɒv; əv] [strɒŋ] magnets without causing [ðə; ði] slightest

You	could	even	carry	a	load	of	strong	magnets	without	causing	the	slightest
你	可以	甚至	携带	一个	加载	的	强的	magnets	without	causing	这	slightest

deviation .

deviation	.
deviation	.

即使携带大量强力磁铁，也不会造成丝毫偏差。

['ɪnfluənsɪz] [djuː] [tuː; tə] ['temprətʃə(r)] ['tʃeɪndʒɪz]

Influences	Due	to	Temperature	Changes
影响	到期的	到	温度	变化

温度变化的影响

['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] temperature [ɒv; əv][ðə; ði] [stæk] , [dju:] [tu:; tə] shifting [ɒv; əv][ðə; ði] [wɪnd] [ænd; ənd]

Changes	**in**	**the**	**temperature**	**of**	**the**	**stack**	**,**	**due**	**to**	**shifting**	**of**	**the**	**wind**	**and**
变化	在	这	temperature	的	这	堆	,	到期的	到	shifting	的	这	风	和

[fɔ:s] [ɒv; əv][drɑ:ft] ,

force	**of**	**draft**	**,**
力量	的	草稿	,

由于风向和气流的变化，烟囱温度会发生变化。

['veəri] [ɪts] magnetic characteristics .

vary	**its**	**magnetic**	**characteristics**	**.**
各不相同它是		magnetic	characteristics	.

改变其磁性特征。

Consequently

Consequently

Consequently

最后

[ðə; ði] Magnetic Compass [ɪz] affected .

the	**Magnetic**	**Compass**	**is**	**affected**	**.**
这	Magnetic	Compass	是	affected	.

磁罗盘受到影响。

Temperature ['tʃeɪndʒɪz] [du:; də] [nɒt] influence [ðə; ði] Sperry Gyro - Compass .

Temperature	**changes**	**do**	**not**	**influence**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**.**
Temperature	变化	做	不是	influence	这	Sperry	Gyro	-	Compass	.

温度变化不会影响 Sperry 陀螺罗盘。

[nəʊ] matter [wɒt] [ðə; ði] conditions [ɑ:(r); ə(r)] [ðæt] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði] magnetic characteristics [ɒv; əv]

No	**matter**	**what**	**the**	**conditions**	**are**	**that**	**change**	**the**	**magnetic**	**characteristics**	**of**
不	matter	什么	这	conditions	是	那	改变	这	magnetic	characteristics	的

[ðə; ði] [stæk] ,

the	**stack**	**,**
这	堆	,

无论是什么条件会改变磁堆的磁特性，

[ʃɪp] [ɔ:(r)]['kɑ:gəʊ] , [ðeɪ] cannot affect [ðə; ði] Gyro - Compass , [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] nothing

ship	**or**	**cargo**	**,**	**they**	**cannot**	**affect**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**,**	**as**	**it**	**has**	**nothing**
船	或者	货物	,	他们	cannot	affect	这	Gyro	-	Compass	,	作为	它	有	nothing

whatever [tu:; tə][du:; də] [wɪð] magnetism .

whatever	**to**	**do**	**with**	**magnetism**	**.**
whatever	到	做	和	magnetism	.

船舶或货物都不会影响陀螺罗盘，因为它与磁性没有任何关系。

['fʌltənz] [klɛr'mɑ:nt] ['ʌʃə] [ɪn][ðə; ði][eɪdʒ][ɒv; əv] [sti:m] .

Fulton's	**Clermont**	**ushered**	**in**	**the**	**age**	**of**	**steam**	**.**
富尔顿的	克莱蒙特	引导	在	这	年龄	的	蒸汽	.

富尔顿的克莱蒙特开启了蒸汽时代。

['ɪnfluənsɪz] [dju:] [tu:; tə][rəʊl][ænd; ənd] [pɪtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp]

Influences	**Due**	**to**	**Roll**	**and**	**Pitch**	**of**	**the**	**Ship**
影响	到期的	到	卷	和	沥青	的	这	船

船舶横摇和纵摇的影响

[ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs]

The	**Magnetic**	**Compass**
这	磁的	罗盘

磁罗盘

[ə'nʌðə(r)] ['erə(r)] , [kɔ:ld] heeling ['erə(r)] ,

Another	**error**	**,**	**called**	**heeling**	**error**	**,**
其他	错误	,	称为	heeling	错误	,

另一种错误，称为跟步错误，

[ɪz] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði] disposition [ɒv; əv][ðə; ði][mə'tɪərɪəl][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [wɪð]

is	caused	by	the	change	in	the	disposition	of	the	material	of	the	ship	with
是	导致	经过	这	改变	在	这	disposition	的	这	材料	的	这	船	和

reference [tuː; tə][ðə; ði] compass .

reference	to	the	compass	.
reference	到	这	compass	.

这是由于船舶材料相对于罗盘的排列方式发生变化所致。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [brɔːt] [ə'baʊt] [wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [rəʊlz] .

It	is	brought	about	when	the	ship	rolls	.
它	是	带来	关于	什么时候	这	船	卷	.

这是由于船体摇晃造成的。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ə; eɪ] [ʃɪp] ['hedɪŋ] [ɒn][ə; eɪ] ['nɔːðəli] [kɔːs] [wʊd] , [ɪf] [rəʊld] [tuː; tə] [pɔːt]

For	example	,	a	ship	heading	on	a	northerly	course	would	,	if	rolled	to	port
为了	例子	,	一个	船	标题	在	一个	北风	课程	会	,	如果	滚动	到	港口

,

,

,

例如，一艘向北航行的船，如果向左舷横摇，就会.....

[pleɪs] [ɔːl][mæg'netɪk][mə'tɪərɪəl][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə][ðə; ði] eastward [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] .

place	all	magnetic	material	of	the	ship	to	the	eastward	of	the	compass	.
地方	全部	磁的	材料	的	这	船	到	这	eastward	的	这	罗盘	.

将船上所有磁性材料放置在罗盘的东侧。

[ðɪs] [pul] [ðə; ði] [nɔːθ] [end][ɒv; əv][ðə; ði] compass [tuː; tə][ðə; ði] eastward .

This	pulls	the	north	end	of	the	compass	to	the	eastward	.
这	拉	这	北	结尾	的	这	compass	到	这	eastward	.

这会使指南针的北端向东移动。

[ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ænd; ənd] [ɪ'fekt] [wʊd] [biː; bi][dʒʌst] ['ɒpəzɪt] [tuː; tə] [ðɪs] [ɒn][ə; eɪ][rəʊl][tuː; tə][ðə; ði]

The	action	and	effect	would	be	just	opposite	to	this	on	a	roll	to	the
这	行动	和	影响	会	是	只是	对面的	到	这	在	一个	卷	到	这

starboard .

starboard	.
starboard	.

向右舷横摇时，其作用和效果将与此正好相反。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði]['niːd(ə)l][ɪz] [kɔːzd] [tuː; tə] oscillate [ɪn]['aɪðə(r)] direction .

The	result	is	that	the	needle	is	caused	to	oscillate	in	either	direction	.
这	结果	是	那	这	针	是	导致	到	oscillate	在	任何一个	direction	.

结果是，指针会在两个方向上摆动。

[ðə; ði] helmsman [ɪn][hɪz; ɪz] [ə'tempt] [tuː; tə] [kiːp] “ [ɒn] ” [wɪl] [kɔːz] [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə] [trə'vɜːs] [ə; eɪ]

The	helmsman	in	his	attempt	to	keep	“	on	”	will	cause	the	ship	to	traverse	a
这	helmsman	在	他的	试图	到	保持	“	在	”	将要	原因	这	船	到	横穿	一个

['sɪnjuəs] [kɔːs] .

sinuous	course	.
蜿蜒	课程	.

舵手为了保持航向，会使船只走上蜿蜒曲折的航线。

[ðə; ði][kɑːd][ænd; ənd]['niːd(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] magnetic ['kʌmpəs] [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [bəʊl] [fɪld]

The	card	and	needle	of	the	magnetic	compass	are	placed	in	a	bowl	filled
这	卡片	和	针	的	这	magnetic	罗盘	是	放置	在	一个	碗	已填

[wɪð] [ə; eɪ]['lɪkwɪd] .

with	a	liquid	.
和	一个	液体	.

将磁罗盘的卡片和指针放入装满液体的碗中。

[ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɪn][səʊ]['duːɪŋ][ɪz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][kɑːd] somewhat sluggish ,

The	purpose	in	so	doing	is	to	make	the	action	of	the	card	somewhat	sluggish	,
这	目的	在	所以	正在做	是	到	制作	这	行动	的	这	卡片	somewhat	sluggish	,

这样做的目的是为了使这张牌的行动显得有些迟缓。

[səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt] ['fɒləʊ] ['veri] [slaɪt] [mæg'netɪk] distractions [ɔː(r)] [ʃɪp] movements .

so	that	it	will	not	follow	very	slight	magnetic	distractions	or	ship	movements	.
所以	那	它	将要	不是	跟随	非常	轻微	磁的	distractions	或者	船	movements	.

这样它就不会受到非常轻微的磁场干扰或船舶运动的影响。

['evri] [taɪm] [ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] [tʃeɪndʒd] [ðə; ði] sluggish ['ækʃ(ə)n] ,

Every	time	the	course	of	the	ship	is	changed	the	sluggish	action	,
每一个	时间	这	课程	的	这	船	是	已更改	这	sluggish	行动	,

每次改变船的航向，动作都会变得迟缓。

[djuː] [tuː; tə][əd'hiːʒ(ə)n] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [bəʊl] , ['lɪkwɪd][ænd; ənd][kɑːd] , [pul] [ðə; ði] compass [ɒf] [ðə; ði]

due	to	adhesion	between	the	bowl	,	liquid	and	card	,	pulls	the	compass	off	the
到期的	到	粘附	之间	这	碗	,	液体	和	卡片	,	拉	这	compass	离开	这

meridian .

meridian	.
meridian	.

由于碗、液体和卡片之间的粘附作用，将指南针从子午线上拉开。

Official [test] [hæz; həz] [ʃəʊn] [ðæt] [frɒm; frəm] [θriː] [tuː; tə][fɔː(r)] ['mɪnɪts] [ɑː(r); ə(r)] required

Official	test	has	shown	that	from	three	to	four	minutes	are	required
Official	测试	有	所示	那	从	三	到	四	分钟	是	required

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] compass [tuː; tə] overcome [ðɪs] “ [læg] .

for	the	compass	to	overcome	this	“	lag	.
为了	这	compass	到	overcome	这	“	落后	.

官方测试表明，指南针需要三到四分钟才能克服这种“滞后”。

” [ðə; ði] “ [læg] ” [ɪz] somewhat [les] [ɪn][ðə; ði][draɪ][kɑːd] ['kʌmpəs] .

”	The	“	lag	”	is	somewhat	less	in	the	dry	card	compass	.
”	这	“	落后	”	是	somewhat	较少的	在	这	干燥	卡片	罗盘	.

“在干式卡片罗盘中，‘滞后’现象要小一些。”

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs]

The	Sperry	Gyro	-	Compass
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘

斯佩里陀螺罗盘

[nɒt] ['əʊnli][ɪz][ðə; ði] ['spɛri] Gyro - Compass unaffected [baɪ] magnetic conditions , resulting

Not	only	is	the	Sperry	Gyro	-	Compass	unaffected	by	magnetic	conditions	,	resulting
不是	仅有的	是	这	斯佩里	Gyro	-	Compass	unaffected	经过	magnetic	conditions	,	resulting

[frɒm; frəm][ðə; ði] heeling ['erə(r)] ,

from	the	heeling	error	,
从	这	heeling	错误	,

Sperry陀螺罗盘不仅不受倾斜误差引起的磁场条件的影响，

[bʌt; bət][bɪ'fɔː(r)] ['biːɪŋ] [pleɪst] [ə'pɒn][ðə; ði] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['testɪd] [fɔː(r); fə(r)] [deɪz] ['ʌndə(r)] conditions

but	before	being	placed	upon	the	ship	it	is	tested	for	days	under	conditions
但	前	存在	放置	之上	这	船	它	是	测试	为了	天	在下面	conditions

simulating [ðə; ði] motion [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [ɪn][ðə; ði][məʊst][sɪ'vɪə(r)] [stɔːm] .

simulating	the	motion	of	the	ship	in	the	most	severe	storm	.
simulating	这	motion	的	这	船	在	这	最多	严重	风暴	.

但在装船之前，它会在模拟船舶在最猛烈风暴中的运动条件下进行数天的测试。

[ə; eɪ] [ʃɪp] [stɪrd] [baɪ][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] traverses [ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [kɔːs] ;

A	ship	steered	by	the	Gyro	-	Compass	traverses	a	straight	line	course	;
一个	船	转向	经过	这	陀螺仪	-	罗盘	traverses	一个	直的	线	课程	;

由陀螺罗盘控制的船舶沿直线航行；

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - Compass [dʌz] [nɒt] oscillate [wɪð] [ðə; ði] rolling [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

the	Gyro	-	Compass	does	not	oscillate	with	the	rolling	of	the	ship	.
这	陀螺仪	-	Compass	做	不是	oscillate	和	这	rolling	的	这	船	.

陀螺罗盘不会随着船体的摇晃而摆动。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] necessary [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] helmsman [tuː; tə][juːz][æz; əz] [mʌtʃ] [helm][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði]

It	is	not	necessary	for	the	helmsman	to	use	as	much	helm	to	keep	the
它	是	不是	necessary	为了	这	helmsman	到	使用	作为	很多	舵	到	保持	这

[ʃɪp] [ɒn][hɜː(r); hə(r)] [kɔːs] .

ship	on	her	course	.
船	在	她	课程	.

舵手无需使用过多的舵力就能保持船舶的航向。

[ə; eɪ] [greɪt] ['seɪvɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['stɪərɪŋ] ['endʒɪn] .

A	great	saving	is	made	in	the	use	of	the	steering	engine	.
一个	伟大的	保存	是	制成	在	这	使用	的	这	转向	引擎	.

使用转向发动机可以节省大量成本。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] “ [læg] ” [ɪn][ðə; ði] Sperry Gyro - Compass , because [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [liːv] [ðə; ði]

There	is	no	“	lag	”	in	the	Sperry	Gyro	-	Compass	,	because	it	does	not	leave	the
那里	是	不	“	落后	”	在	这	Sperry	Gyro	-	Compass	,	because	它	做	不是	离开	这

meridian ,

meridian	,
meridian	,

Sperry陀螺罗盘不存在“滞后”，因为它不会偏离子午线。

[nəʊ] matter [wɪtʃ] [weɪ] [ɔː(r)] [haʊ] quickly [ðə; ði] [ʃɪp] [meɪ] [tɜːn] [ɔː(r)] [zɪg] - [zæg] .

no	matter	which	way	or	how	quickly	the	ship	may	turn	or	zig	-	zag	.
不	matter	哪个	方式	或者	如何	quickly	这	船	可能	转动	或者	之字形	-	之字形	.

无论船只以何种方向或以何种速度转向或之字形航行。

Exhaustive [tests] [hæv; həv] [biːn] conducted [ɒn] compasses [ɪn'stɔːld] [ɒn][tɔː'piːdəʊ] [bəʊt] destroyers

Exhaustive	tests	have	been	conducted	on	compasses	installed	on	torpedo	boat	destroyers
Exhaustive	测试	有	到过	conducted	在	compasses	已安装	在	鱼雷	船	destroyers

.

:
.

对安装在鱼雷艇驱逐舰上的罗盘进行了详尽的测试。

['iːv(ə)n] [wen] [zɪg] - zagging [æt; ət][tɒp] [spiːd] [ɪn] ['hevi] ['siːz] [ðə; ði] Gyro - Compass [ʃəʊz] [nəʊ] “

Even	when	zig	-	zagging	at	top	speed	in	heavy	seas	the	Gyro	-	Compass	shows	no	“
甚至	什么时候之字形	-	zagging	在	顶部	速度	在	重的	海域	这	Gyro	-	Compass	演出	不	“	

[læg] .

lag	.
落后	.

即使在波涛汹涌的海面上以最高速度之字形航行，陀螺罗经也不会出现“滞后”。

” Traveling [ðə; ði] [streɪt] [laɪn] [kɔːs] [ɪn'sted] [ɒv; əv][ðə; ði] sinuous [kɔːs] ,

”	Traveling	the	straight	line	course	instead	of	the	sinuous	course	,
”	Traveling	这	直的	线	课程	反而	的	这	sinuous	课程	,

“走直线路线而不是蜿蜒路线，

[ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð] [ðə; ði] Sperry Gyro - Compass [hæv; həv] [seɪvd] [frɒm; frəm][wʌn][tuː; tə][ten][pə(r)]

ships	equipped	with	the	Sperry	Gyro	-	Compass	have	saved	from	one	to	ten	per
船舶	配备	和	这	Sperry	Gyro	-	Compass	有	已保存	从	一	到	十	每

[sent] [ɪn] [taɪm] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] schedule [taɪm] required [tuː; tə] cover [ðeə(r)] ['kɔːsɪz] [wen]

cent	in	time	over	the	average	schedule	time	required	to	cover	their	courses	when
中心	在	时间	超过	这	平均的	schedule	时间	required	到	cover	他们的	课程	什么时候

['stɪərɪŋ] [baɪ][ðə; ði] magnetic compass .

steering	by	the	magnetic	compass	.
转向	经过	这	magnetic	compass	.

配备 Sperry 陀螺罗盘的船舶与使用磁罗盘航行时的平均航程时间相比，节省了 1% 到 10% 的时间。

[ðə; ði] [sə'vænə] , [fɜ:st] ['sti:mʃɪp] [tu:; tə] [krɒs] [ðə; ði]['əʊʃ(ə)n] .

The	Savannah	,	first	steamship	to	cross	the	ocean	.
这	萨凡纳	, 第一的		轮船	到	叉	这	海洋	.

萨凡纳号，第一艘横渡大洋的蒸汽船。

['wɔ:nɪŋ] [ɒv; əv][ˌʌnrɪˌlaɪə'bɪlətɪ]

Warning	of	Unreliability
警告	的	不可靠性

不可靠性警告

[dju:] [tu:; tə] magnetic [stɔ:rmz] [ænd; ənd] ['eni] number [ɒv; əv]['ʌðə(r)] ['kɔ:zɪz] [ðə; ði] magnetic compass

Due	to	magnetic	storms	and	any	number	of	other	causes	the	magnetic	compass
到期的	到	magnetic	暴风雨	和	任何	number	的	其他	原因	这	magnetic	compass

[meɪ] [æt; ət] ['eni] [taɪm] [bi:; bi] distracted [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] [nɒt] indicate correctly .

may	at	any	time	be	distracted	so	that	it	does	not	indicate	correctly	.
可能	在	任何	时间	是	distracted	所以	那	它	做	不是	indicate	correctly	.

由于磁暴和其他各种原因，磁罗盘随时可能受到干扰，从而无法正确指示方向。

Disturbances [ɑ:(r); ə(r)] extraneous [ænd; ənd][ðeə(r)] direction [ænd; ənd] magnitude cannot [bi:; bi]

Disturbances	are	extraneous	and	their	direction	and	magnitude	cannot	be
Disturbances	是	extraneous	和	他们的	direction	和	magnitude	cannot	是

determined .

determined	.
determined	.

干扰是外来的，其方向和强度无法确定。

[ðə; ði] navigator [ɪz] constantly subject [tu:; tə][ðə; ði] feeling [ðæt] [hɪz; ɪz] compass [meɪ] [nɒt][bi:; bi]

The	navigator	is	constantly	subject	to	the	feeling	that	his	compass	may	not	be
这	navigator	是	constantly	subject	到	这	feeling	那	他的	compass	可能	不是	是

accurate — [ðæt] [hi:; hi] cannot depend [ɒn][ˌaɪ 'ti:] .

accurate	—	that	he	cannot	depend	on	it	.
accurate	—	那	他	cannot	depend	在	它	.

航海员始终会感到他的罗盘可能不准确——他不能依赖它。

[ə'baʊt] [ðə; ði]['əʊnli] [θɪŋ] [ðæt] [wɪl] [kɔ:z] [æn; ən] error [ɪn][ðə; ði] Gyro - Compass [ɪz][ðə; ði] failure

About	the	only	thing	that	will	cause	an	error	in	the	Gyro	-	Compass	is	the	failure
关于	这	仅有的	事物	那	将要	原因	一个	error	在	这	Gyro	-	Compass	是	这	failure

[ɒv; əv][ðə; ði] electrical ['paʊə(r)] supply .

of	the	electrical	power	supply	.
的	这	electrical	力量	supply	.

陀螺罗盘出现故障的唯一原因就是电源故障。

[ʃʊd; ʃəd] [ðɪs] contingency occur [æn; ən] electric [bel] [wɔ:n] [ðə; ði] navigator .

Should	this	contingency	occur	an	electric	bell	warns	the	navigator	.
应该	这	contingency	occur	一个	electric	钟	警告	这	navigator	.

如果发生这种情况，电铃会向领航员发出警告。

['eni] disturbances [mʌst; məst] originate [wɪð] [ðə; ði] master compass [ænd; ənd][kæn; kən][bi:; bi]

Any	disturbances	must	originate	with	the	master	compass	and	can	be
任何	disturbances	必须	originate	和	这	master	compass	和	能	是

quickly [ænd; ənd] accurately located .

quickly	and	accurately	located	.
quickly	和	accurately	located	.

任何干扰都必定源于主罗盘，并且可以快速准确地定位。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ʌn'feɪlɪŋli] [pɔɪnts] [tru:] [nɔ:θ] ['ʌndə(r)][ɔ:l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv]

The	Sperry	Gyro	-	Compass	unfailingly	points	True	North	under	all	conditions	of
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	始终如一	积分	真的	北	在下面	全部	状况	的

['weðə(r)] , [ʃɪp] [ɔ:(r)]['kɑ:gəʊ] .

weather	,	ship	or	cargo	.
天气	,	船	或者	货物	.

无论天气、船舶或货物状况如何，Sperry 陀螺罗盘都能准确指向正北方向。

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'liːvz] [ðə; ði]['nævɪgeɪtə(r)][ɒv; əv][ˌkælkju'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['erə(r)z] , [ænd; ənd] ['taɪəsəm] ['kʌmpəs]

It	relieves	the	navigator	of	calculation	of	errors	,	and	tiresome	compass
它	缓解	这	航海家	的	计算	的	错误	,	和	令人厌烦	罗盘

[ˌkɔmpen'seiʃənz] .

compensations	.
赔偿	.

它使航海员无需计算误差和进行繁琐的罗盘补偿。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ə; eɪ] [greɪt] ['seɪvɪŋ] [ɪn][taɪm] [rɪ'kwaɪəd][tuː; tə] “ [swɪŋ] [ʃɪp] .

It	makes	a	great	saving	in	time	required	to	“	swing	ship	.
它	制作	一个	伟大的	保存	在	时间	必需的	到	“	摇摆	船	.

这样可以大大节省“调转船头”所需的时间。

” [ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] , ['ðeəfɔː(r)] , [ðə; ði][aɪ'diːəl] ['kʌmpəs] .

”	The	Sperry	Gyro	-	Compass	is	,	therefore	,	the	Ideal	Compass	.
”	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	,	所以	,	这	理想的	罗盘	.

因此，斯佩里陀螺罗盘是理想的罗盘。

[ðə; ði] [greɪt] ['iːstən] [leɪd][ðə; ði][fɜːst][ət'læntɪk]['keɪb(ə)l] .

The	Great	Eastern	laid	the	first	Atlantic	cable	.
这	伟大的	东	铺设	这	第一的	大西洋	电缆	.

大东方号铺设了第一条跨大西洋电缆。

[əd'væntɪdʒ] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs]

Advantages	Attending	the	Use	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass
优势	参加	这	使用	的	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘

使用斯佩里陀螺罗盘的优势

['jʊərɪŋ] [ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [stiːl] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəl][tuː; tə] [bɪld] [ˌaɪ 'tiː][ɒn] [weɪz] [ðə; ði]

URING	the	construction	of	a	steel	ship	it	is	usual	to	build	it	on	ways	the
林	这	建造	的	一个	钢	船	它	是	通常	到	建造	它	在	方式	这

[də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv] [wɪtʃ] [laɪ][ɪn][ðə; ði] [iːst] - [west] [laɪn] .

direction	of	which	lie	in	the	East	-	West	line	.
方向	的	哪个	说谎	在	这	东方	-	西方	线	.

在建造钢制船舶时，通常会在东西走向的轨道上建造。

[ʃʊd; ʃəd][ðə; ði] [weɪz] [biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] [nɔːθ] - [saʊθ] [laɪn][ðə; ði] ['rɪvɪtɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [kiːl]

Should	the	ways	be	placed	in	a	North	-	South	line	the	riveting	on	the	keel
应该	这	方式	是	放置	在	一个	北	-	南	线	这	铆	在	这	龙骨

[ænd; ənd] [pleɪts] [tend][tuː; tə][help][ðə; ði] ['mɒlɪkjuːlz] [ɒv; əv]['met(ə)l][tuː; tə] [pleɪs] [ðəm'selvz] ['pærəlel]

and	plates	tends	to	help	the	molecules	of	metal	to	place	themselves	parallel
和	盘子	倾向于	到	帮助	这	分子	的	金属	到	地方	他们自己	平行线

[tuː; tə][ðə; ði][mæg'netɪk][laɪnz][ɒv; əv] [fɔːs] ,

to	the	magnetic	lines	of	force	,
到	这	磁的	线条	的	力量	,

如果轨道沿南北方向布置，龙骨和钢板上的铆接有助于金属分子沿磁力线方向排列。

[ænd; ənd]['mægnətaɪz][ðə; ði]['met(ə)l] .

and	magnetize	the	metal	.
和	磁化	这	金属	.

并使金属磁化。

[wen] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [iːst] - [west] [laɪn][ðə; ði] ['mɒlɪkjuːlz] [ɒv; əv]['met(ə)l][ɪn][ðə; ði] [pleɪts] [ɑː(r); ə(r)]

When	placed	in	the	East	-	West	line	the	molecules	of	metal	in	the	plates	are
什么时候	放置	在	这	东方	-	西方	线	这	分子	的	金属	在	这	盘子	是

[æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði][mæg'netɪk][laɪnz][ɒv; əv] [fɔːs] ,

at	right	angles	to	the	magnetic	lines	of	force	,
在	正确的	角度	到	这	磁的	线条	的	力量	,

当沿东西方向放置时，金属板中的金属分子与磁力线呈直角。

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)][nɒt][æz; əz] ['iːzəli] ['mægnətaɪzd] .

and	are	not	as	easily	magnetized	.
和	是	不是	作为	容易地	磁化	.

而且不容易被磁化。

[ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪ'lɪmɪˌneɪts] [ðə; ði] [nə'sesəti] [ɒv; əv] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði] [weɪz] [ɪn]

The	use	of	the	Gyro	-	Compass	eliminates	the	necessity	of	placing	the	ways	in
这	使用	的	这	陀螺仪	-	罗盘	消除	这	必要性	的	放置	这	方式	在

[ðə; ði] [iːst] - [west] [laɪn] .

the	East	-	West	line	.
这	东方	-	西方	线	.

使用陀螺罗盘可以省去将轨道布置成东西走向的必要性。

['ɑːftə(r)][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [ʃɪp] [hæz; həz] [biːn] [lɔːntʃt] , [ænd; ənd]['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['fɪtɪŋ] [aʊt]['pɪəriəd] ,

After	a	large	ship	has	been	launched	,	and	during	the	fitting	out	period	,
后	一个	大的	船	有	到过	发射	,	和	期间	这	配件	出去	时期	,

大型船舶下水后，在舾装期间，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɒf(ə)n] ['nesəsəri] [tuː; tə][hæv; həv][ˌaɪ 'tiː] [swʌŋ] [end][fɔː(r); fə(r)][end][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə]

it	is	often	necessary	to	have	it	swung	end	for	end	in	order	to
它	是	经常	必要的	到	有	它	摇摆	结尾	为了	结尾	在	命令	到

['njuːtrəlaɪz] [ɔː(r)]['iːkwəlaɪz][ðə; ði]['mægnətɪzəm] [ɪn'djuːst] [baɪ][ðə; ði] ['ɜːrθs] [mæg'netɪk] [fiːld] .

neutralize	or	equalize	the	magnetism	induced	by	the	earth's	magnetic	field	.
中和	或者	均衡	这	磁性	诱导	经过	这	地球的	磁的	场地	.

通常需要将它首尾摆动，以抵消或平衡地球磁场引起的磁性。

[tuː; tə] [swɪŋ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [ʃɪp] [end][fɔː(r); fə(r)][end] [kɒsts] ['eniweə(r)] [frɒm; frəm][wʌn]['θaʊz(ə)nd] ($1000

To	swing	a	large	ship	end	for	end	costs	anywhere	from	one	thousand	(	$1000
到	摇摆	一个	大的	船	结尾	为了	结尾	成本	任何地方	从	一	千	(	$1000

) [tuː; tə] [θriː] ['θaʊz(ə)nd] ($3000) [d'ɒləz] .

)	to	three	thousand	(	$3000	)	dollars	.
)	到	三	千	(	$3000	)	美元	.

将一艘大型船舶从一端甩到另一端，费用从一千美元（1000美元）到三千美元（3000美元）不等。

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [ˌʌnə'fektɪd] [baɪ]['eni][mæg'netɪk] [fə'nɒmɪnə] ,

The	Gyro	-	Compass	is	unaffected	by	any	magnetic	phenomena	,
这	陀螺仪	-	罗盘	是	不受影响	经过	任何	磁的	现象	,

陀螺罗盘不受任何磁现象的影响。

[ænd; ənd][ɪz][səʊ][dɪ'pendəb(ə)l] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ðə; ði] ['swɪŋɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp]

and	is	so	dependable	that	it	makes	the	swinging	of	the	ship
和	是	所以	可靠的	那	它	制作	这	摇摆	的	这	船

[ʌn'nesəsəri; ʌn'nesɪsəri] .

unnecessary	.
不必要	.

它非常可靠，以至于无需摇晃船只。

[ɪn] [kən'strʌktɪŋ] [ə; eɪ] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['kʌstəməri] [tuː; tə] [meɪk] [ɔːl]['met(ə)l] [pɑːts] [wɪ'ðɪn] [ə'prɒksɪmətli]

In	constructing	a	ship	it	is	customary	to	make	all	metal	parts	within	approximately
在	建造	一个	船	它	是	习惯	到	制作	全部	金属	部分	之内	大约

[ten] (-) [fiːt] [ɒv; əv][ðə; ði][mæg'netɪk] - ['kʌmpəs] [stænd][ɒv; əv] [brɒnz] ,

ten	(	10	)	feet	of	the	magnetic	-	compass	stand	of	bronze	,
十	(	-	)	脚	的	这	磁的	-	罗盘	站立	的	青铜	,

造船时，通常的做法是用青铜制造距离磁罗盘支架约十（10）英尺内的所有金属部件。

[brɑːs] [ɔː(r)]['ʌðə(r)][nɒn] - [mæg'netɪk][mə'tɪəriəl] .

brass	or	other	non	-	magnetic	material	.
黄铜	或者	其他	非	-	磁的	材料	.

黄铜或其他非磁性材料。

[ðə; ði][prɒk'sɪməti][ɒv; əv][mæg'netɪk]['met(ə)lz] ['sɪəriəsli] [ə'fekts] [ðə; ði] ['ækjərəsi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] .

The	proximity	of	magnetic	metals	seriously	affects	the	accuracy	of	the	compass	.
这	邻近	的	磁的	金属	严重地	影响	这	准确性	的	这	罗盘	.

磁性金属的靠近会严重影响指南针的精度。

[ɔ:l] [ɪ'lektrɪk] [li:dz] [ɑ:(r); ə(r)] [rʌn] [səʊ][æz; əz][tu:; tə][klɪə(r)][ðə; ði][və'sɪnəti][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] ,

All	electric	leads	are	run	so	as	to	clear	the	vicinity	of	the	compass	,
全部	电的	线索	是	跑步	所以	作为	到	清除	这	附近	的	这	罗盘	,

所有电线都布置在远离罗盘的位置。

[æz; əz][ðə; ði][mæg'netɪk] ['fi:ldz] [set] [ʌp] [baɪ] [sʌtʃ] [kən'dʌktər] ['sɪəriəsli] ['ɪnfluəns] [ðə; ði] ['kʌmpəs]

as	the	magnetic	fields	set	up	by	such	conductors	seriously	influence	the	compass
作为	这	磁的	字段	放	向上	经过	这样的	导体	严重地	影响	这	罗盘

['ni:d(ə)l] .

needle	.
针	.

因为这类导体产生的磁场会对指南针的指针产生严重影响。

['æktʃuəl] [ɪk'spɪəriəns] [ɪz][ɒn]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d] [ðæt] [ðə; ði]['təʊt(ə)l] [ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [kɒst] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri]

Actual	experience	is	on	record	that	the	total	installation	cost	of	the	Sperry
实际的	经验	是	在	记录	那	这	全部的	安装	成本	的	这	斯佩里

['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [hæz; həz] [biːn] [seɪvd] ['meni] [taɪmz]['əʊvə(r)][baɪ][ðə; ði] [ɪˌlɪmɪ'neɪʃn] [ɒv; əv]['speʃ(ə)l]

Gyro	-	Compass	has	been	saved	many	times	over	by	the	elimination	of	special
陀螺仪	-	罗盘	有	到过	已保存	许多	时代	超过	经过	这	消除	的	特别的

['met(ə)lz][ænd; ənd]['speʃ(ə)l] [rʌn] [ɒv; əv] [ɪ'lektrɪk] [li:dz] .

metals	and	special	run	of	electric	leads	.
金属	和	特别的	跑步	的	电的	线索	.

实际经验表明，由于省去了特殊金属和特殊线路，Sperry 陀螺罗盘的总安装成本节省了很多倍。

[bɪ'fɔ:(r)] ['stɑrtɪŋ] [ɒn][ə; eɪ] [lɒŋ] ['vɔɪɪdʒ] , especially [wɪð] [ə; eɪ] [nju:] [ʃɪp] ['ju:zɪŋ][ðə; ði] magnetic

Before	starting	on	a	long	voyage	,	especially	with	a	new	ship	using	the	magnetic
前	开始	在	一个	长的	航程	,	especially	和	一个	新的	船	使用	这	magnetic

['kʌmpəs] ,

compass	,
罗盘	,

在开始长途航行之前，特别是驾驶使用磁罗盘的新船之前，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] customary [tu:; tə] [swɪŋ] [ðə; ði] [ʃɪp] [θru:] [ə; eɪ] complete ['sɜ:k(ə)l][tu:; tə] [tʃek] deviation

it	is	customary	to	swing	the	ship	through	a	complete	circle	to	check	deviation
它	是	customary	到	摇摆	这	船	通过	一个	complete	圆圈	到	查看	deviation

.

:

.

通常的做法是让船舶旋转一周来检查偏差。

[tu:; tə] [swɪŋ] [ʃɪp] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][fɜ:st] necessary [tu:; tə] [pɪk] [aʊt][ə; eɪ] suitable object [ɒn][lænd] ['hævɪŋ]

To	swing	ship	it	is	first	necessary	to	pick	out	a	suitable	object	on	land	having
到	摇摆	船	它	是	第一的	necessary	到	挑选	出去	一个	suitable	object	在	土地	拥有

[ə; eɪ] [nəʊn] bearing [tu:; tə][ðə; ði] [ʃɪp] .

a	known	bearing	to	the	ship	.
一个	已知	bearing	到	这	船	.

要使船舶摆动，首先需要选择陆地上与船舶方位角已知的合适物体。

[ðɪs] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɪz] [ju:st] [æz; əz][ə; eɪ] reference [pɔɪnt] .

This	object	is	used	as	a	reference	point	.
这	目的	是	用过的	作为	一个	reference	观点	.

该物体用作参考点。

[ɪf] [æt; ət] [si:] observations [ɑ:(r); ə(r)]['teɪkən][ɒn][ðə; ði] [sʌn] .

If	at	sea	observations	are	taken	on	the	sun	.
如果	在	海	observations	是	已采取	在	这	太阳	.

如果在海上进行观测，则观测对象是太阳。

[ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] [ðen] [swʌŋ] [θruː] - [dɪˈgriːz] , stopping [ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] [ɒn] [iːtʃ] - - [dɪˈgriː]

The	ship	is	then	swung	through	360	degrees	,	stopping	usually	on	each	15	-	degree
这	船	是	然后	摇摆	通过	-	学位	,	stopping	通常	在	每个	-	-	程度

heading ,

heading	,
heading	,

然后船舶旋转360度，通常每旋转15度就停下来一次。

[ænd; ənd] [ˈnəʊtɪŋ] [ðə; ði] deviation .

and	noting	the	deviation	.
和	注意到	这	deviation	.

并注意到偏差。

[ə; eɪ] [ˈteɪb(ə)l] [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ˈʃəʊɪŋ] [ðə; ði] [ˌdiːviˈeɪʃn] [ɒn] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðiːz] [ˈhedɪŋz] .

A	table	is	made	up	showing	the	deviation	on	each	of	these	headings	.
一个	桌子	是	制成	向上	显示	这	偏差	在	每个	的	这些	标题	.

表格中列出了每个标题的偏差情况。

[æn; ən] [əˈtempt] [ɪz] [ðen] [meɪd] [tuː; tə] [səʊ] [əˈdʒʌst] [ɔː(r)] [məˈnɪpjuleɪt] [ðə; ði] [ˈkɒmpenseɪtɪŋ] [ˈmægnɪts]

An	attempt	is	then	made	to	so	adjust	or	manipulate	the	compensating	magnets
一个	试图	是	然后	制成	到	所以	调整	或者	操纵	这	补偿	磁铁

[tuː; tə] [ɪˈlɪmɪneɪt] [ðə; ði] [ˈerə(r)] [faʊnd] .

to	eliminate	the	error	found	.
到	排除	这	错误	成立	.

然后尝试调整或操纵补偿磁铁，以消除发现的误差。

[ðə; ði] [ʃɪp] [mʌst; məst] [ðen] [əˈgen] [biː; bi] [swʌŋ] [θruː] - [dɪˈgriːz] ,

The	ship	must	then	again	be	swung	through	360	degrees	,
这	船	必须	然后	再次	是	摇摆	通过	-	学位	,

然后，这艘船必须再次旋转360度。

[ˈstɒpɪŋ] [æt; ət] [ˈhedɪŋz] [æz; əz] [bɪˈfɔː(r)] [tuː; tə] [tʃek] [ðə; ði] [əˈplaɪd] [ˌkɒmpenˈseɪʃ(ə)n] .

stopping	at	headings	as	before	to	check	the	applied	compensation	.
停止	在	标题	作为	前	到	查看	这	应用	赔偿	.

像以前一样在标题处停下来，检查已应用的补偿。

[ə; eɪ] [stɜːn] - [ˈwiːlə(r)] [ɒv; əv] [ˈɜːli] [stiːm] - [ˈbəʊtɪŋ] [deɪz] .

A	Stern	-	wheeler	of	early	steam	-	boating	days	.
一个	斯特恩	-	惠勒	的	早期的	蒸汽	-	划船	天	.

早期蒸汽船时代的明轮船。

[ˈfɪgə(r)] [faɪv] .

Figure	5	.
数字	5	.

图 5。

[ˈerə(r)z] [ɒv; əv] [mægˈnetɪk] [ˈkʌmpəs] [kɔːz] [dɪˈpɑːtʃə(r)] [frɒm; frəm] [dɪˈzaɪəd] [kɔːs] .

Errors	of	Magnetic	Compass	Cause	Departure	From	Desired	Course	.
错误	的	磁的	罗盘	原因	离开	从	想要的	课程	.

磁罗盘误差会导致偏离预定航线。

[ɒn] [sʌm; səm] [ʃɪps] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ðə; ði] [ˈkʌstəm] [tuː; tə] [tʃek] [ðə; ði] [ˌdiːviˈeɪʃn] [baɪ] [ðə; ði] [dɪˈflektə(r)]

On	some	ships	it	is	the	custom	to	check	the	deviation	by	the	deflector
在	一些	船舶	它	是	这	风俗	到	查看	这	偏差	经过	这	导流板

[ˈmægnət] [ˈmeθəd] .

magnet	method	.
磁铁	方法	.

有些船舶习惯用偏转磁铁法来检查偏差。

[ðə; ði] [ʃɪp] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ɪz] [pʊt] [ɒn] [ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] ['hedɪŋ] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['mægnət] [pleɪst] [tuː; tə] [wʌn]

The	ship	in	this	case	is	put	on	a	certain	heading	and	a	magnet	placed	to	one
这	船	在	这	案件	是	放	在	一个	肯定	标题	和	一个	磁铁	放置	到	一

[saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌdiːvi'eɪʃn] ['nəʊtɪd] .

side	of	the	compass	and	the	deviation	noted	.
边	的	这	罗盘	和	这	偏差	著名的	.

在这种情况下，将船设定在某个航向，在罗盘的一侧放置一块磁铁，并记录偏差值。

[ðə; ði] [seɪm] ['mægnət] [ɪz] [ðen] [pleɪst] [æt; ət] [æn; ən] ['iːkwəl] ['dɪstəns] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [saɪd]

The	same	magnet	is	then	placed	at	an	equal	distance	to	the	opposite	side
这	相同的	磁铁	是	然后	放置	在	一个	平等的	距离	到	这	对面的	边

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌdiːvi'eɪʃn] ['nəʊtɪd] .

and	the	deviation	noted	.
和	这	偏差	著名的	.

然后将同一块磁铁放置在与另一侧距离相同的位置，并记录偏差。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] , [ɪf] ['eni] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['ridɪŋ] [ɪz] [ðə; ði] [ˌdiːvi'eɪʃn] [ɒn] [ðæt] [pə'tɪkjələ(r)] [kɔːs]

The	difference	,	if	any	,	between	the	readings	is	the	deviation	on	that	particular	course
这	不同之处	, 如果	任何	,	之间	这	阅读	是	这	偏差	在	那	特别的	课程	

.

:

.

读数之间的差异（如果有的话）就是该特定路线上的偏差。

[wɪð] ['aɪðə(r)] method [ɒv; əv] checking [fɔː(r); fə(r)] deviation , considerable [taɪm] [ɪz] [juːst] .

With	either	method	of	checking	for	deviation	,	considerable	time	is	used	.
和	任何一个	method	的	checking	为了	deviation	,	considerable	时间	是	用过的	.

无论采用哪种偏差检查方法，都需要花费大量时间。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] necessary [tuː; tə] [tʃek] [fɔː(r); fə(r)] deviation [ɔː(r)] apply ['eni] compensation [tuː; tə] [ðə; ði]

It	is	not	necessary	to	check	for	deviation	or	apply	any	compensation	to	the
它	是	不是	necessary	到	查看	为了	deviation	或者	apply	任何	compensation	到	这

['dʒaɪrəʊ] - Compass ,

Gyro	-	Compass	,
陀螺仪	-	Compass	,

无需检查陀螺罗经的偏差或进行任何补偿。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] magnetic .

as	it	is	not	magnetic	.
作为	它	是	不是	magnetic	.

因为它不具有磁性。

[ɪn] [fækt] [ðə; ði] Gyro - Compass [hæz; həz] nothing whatever [tuː; tə] [duː; də] [wɪð] ['mægnətɪzəm] .

In	fact	the	Gyro	-	Compass	has	nothing	whatever	to	do	with	magnetism	.
在	事实	这	Gyro	-	Compass	有	nothing	whatever	到	做	和	磁性	.

事实上，陀螺罗盘与磁性没有任何关系。

[wen] [æt; ət] [siː] [ðə; ði] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] affords [ðə; ði] [miːnz] [ɒv; əv] keeping [tuː; tə] [ðə; ði]

When	at	sea	the	Gyro	-	Compass	affords	the	means	of	keeping	to	the
什么时候	在	海	这	陀螺仪	-	罗盘	affords	这	方法	的	keeping	到	这

[streɪt] - [laɪn] , [truː] [kɔːs] .

straight	-	line	,	true	course	.
直的	-	线	,	真的	课程	.

在海上航行时，陀螺罗经可以帮助船只保持直线航行，即保持真航向。

[ðə; ði] [laɪn] [ə; eɪ] [biː] , ['fɪgə(r)] [faɪv] ,

The	line	A	B	,	Figure	5	,
这	线	一个	B	,	数字	5	,

图 5 中的线段 AB

[ʃəʊz] [ðə; ði] [streɪt] - [laɪn] [kɔːs] [frɒm; frəm][ðə; ði] [pɔːt] [ɒv; əv] [njuː] [jɔːk] [tuː; tə][ðə; ði] [pɔːt] [ɒv; əv]

shows	the	straight	-	line	course	from	the	port	of	New	York	to	the	port	of
演出	这	直的	-	线	课程	从	这	港口	的	新的	约克	到	这	港口	的

Liverpool .

Liverpool	.
Liverpool	.

显示了从纽约港到利物浦港的直线航线。

[ðə; ði][laɪn][ə; eɪ][siː][iː][biː] [ʃəʊz] , [wɪð] exaggeration ,

The	line	A	C	E	B	shows	,	with	exaggeration	,
这	线	一个	C	E	B	演出	,	和	exaggeration	,

ACEB 线以夸张的方式显示，

[ðə; ði]['æktʃuəl] [kɔːs] [stɪrd] [djuː][tuː; tə] compass [ænd; ənd]['ʌðə(r)] errors .

the	actual	course	steered	due	to	compass	and	other	errors	.
这	实际的	课程	转向	到期的	到	compass	和	其他	errors	.

由于指南针和其他误差，实际航向发生了变化。

[æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [iː][ðə; ði] [ʃɪps] [pə'zɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] [tʃekt] [baɪ] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] [sə'lestiəl]

At	the	point	E	the	ship's	position	was	checked	by	observation	of	a	celestial
在	这	观点	E	这	船的	位置	曾是	已检查	经过	观察	的	一个	天体

['bɒdi] .

body	.
身体	.

在 E 点，通过观测天体来检查船舶的位置。

[ðə; ði][laɪn][iː][biː] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [njuː] [kɔːs] [set][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə][hɜː(r); hə(r)]

The	line	E	B	represents	the	new	course	set	to	bring	the	ship	to	her
这	线	E	B	代表	这	新的	课程	放	到	带来	这	船	到	她

[ˌdestɪ'neɪʃn] .

destination	.
目的地	.

EB线代表为将船舶带到目的地而设定的新航线。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] [ə'kʌrəns] [wɪtʃ] ['sʌmtaɪmz] ['hæpənz] [nɒt][wʌns][bʌt; bət]['ɒf(ə)n]['djʊərɪŋ][ə; eɪ]

This	is	an	occurrence	which	sometimes	happens	not	once	but	often	during	a
这	是	一个	发生	哪个	有时	发生	不是	一次	但	经常	期间	一个

['vɔɪɪdʒ] .

voyage	.
航程	.

这种情况有时在航行中不止发生一次，而是经常发生。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['evɪdənt] [ðæt] [ə; eɪ] [lɒs] [ɒv; əv][taɪm][ɪz] involved [wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [liːvz] [hɜː(r); hə(r)]

It	is	evident	that	a	loss	of	time	is	involved	when	the	ship	leaves	her
它	是	明显	那	一个	损失	的	时间	是	involved	什么时候	这	船	树叶	她

[streɪt] [laɪn] [kɔːs] .

straight	line	course	.
直的	线	课程	.

很明显，当船舶偏离直线航线时，就会造成时间损失。

[ðə; ði] inherent accuracy [ɒv; əv][ðə; ði] Sperry Gyro - Compass enables [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə] [kiːp]

The	inherent	accuracy	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass	enables	the	ship	to	keep
这	inherent	accuracy	的	这	Sperry	Gyro	-	Compass	enables	这	船	到	保持

[tuː; tə][ðə; ði] [streɪt] [laɪn] [kɔːs] ,

to	the	straight	line	course	,
到	这	直的	线	课程	,

斯佩里陀螺罗盘固有的精度使船舶能够保持直线航向。

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][tuː; tə][stɪə(r)] directly [ɒn] [truː] ['kɔːsɪz] .

and	also	to	steer	directly	on	true	courses	.
和	还	到	转向	directly	在	真的	课程	.

并且能够直接沿正确航线航行。

[baɪ] ['kiːpɪŋ] [ɒn][ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [kɔːs] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] enabled [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [gʊd] ['meni]

By	keeping	on	a	straight	line	course	the	ship	is	enabled	to	make	a	good	many
经过	保持	在	一个	直的	线	课程	这	船	是	enabled	到	制作	一个	好的	许多

[mɔː(r)] [maɪlz] [ɒn] [ðə; ði] [seɪm] number [ɒv; əv] revolutions [ɔː(r)] [tɜːnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] propeller .

more	miles	on	the	same	number	of	revolutions	or	turns	of	the	propeller	.
更多的	英里	在	这	相同的	number	的	revolutions	或者	转弯	的	这	propeller	.

通过保持直线航行，船舶在螺旋桨旋转相同圈数的情况下可以航行更远的距离。

['ʌndə(r)] exactly [ðə; ði] [seɪm] weather conditions [ə; eɪ] - ,

Under	exactly	the	same	weather	conditions	a	16	,
在下面	exactly	这	相同的	weather	conditions	一个	-	,

在完全相同的天气条件下，16，

- [tʌn] liner [meɪd] - [maɪlz] [ɪn] - ['aʊəz] [æt; ət][æn; ən] average [ɒv; əv] - . - revolutions [pə(r)]

000	ton	liner	made	370	miles	in	24	hours	at	an	average	of	86	.	95	revolutions	per
-	吨	liner	制成	-	英里	在	-	小时	在	一个	average	的	-	.	-	revolutions	每

minute [pə(r)] [maɪl] [wen] [stɪrd] [baɪ][ə; eɪ] magnetic compass ,

minute	per	mile	when	steered	by	a	magnetic	compass	,
minute	每	英里	什么时候	转向	经过	一个	magnetic	compass	,

一艘 000 吨级的班轮在磁罗盘的引导下，24 小时内航行了 370 英里，平均每英里每分钟转数为 86.95 转。

[ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] liner [meɪd] - [maɪlz] [wɪð] - . - revolutions [pə(r)] minute [pə(r)][maɪl]

and	the	same	liner	made	377	miles	with	85	.	61	revolutions	per	minute	per	mile
和	这	相同的	liner	制成	-	英里	和	-	.	-	revolutions	每	minute	每	英里

[wen] [stɪrd] [baɪ][ðə; ði] Gyro - Compass .

when	steered	by	the	Gyro	-	Compass	.
什么时候	转向	经过	这	Gyro	-	Compass	.

同一艘客轮在陀螺罗盘的引导下，以每英里每分钟 85.61 转的速度航行了 377 英里。

[ðɪs] saving [ə'maʊnts] [tuː; tə] easily $50 [pə(r)] [deɪ] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ʃɪp] .

This	saving	amounts	to	easily	$50	per	day	for	this	ship	.
这	saving	金额	到	easily	$50	每	天	为了	这	船	.

这样一来，这艘船每天就能轻松节省 50 美元。

During [hɜː(r); hə(r)] eleven - [deɪ] voyage [ʃiː; ʃi] [seɪvd] $550 .

During	her	eleven	-	day	voyage	she	saved	$550	.
During	她	eleven	-	天	voyage	她	已保存	$550	.

在她为期11天的航行中，她攒下了550美元。

[æt; ət] [ðɪs] [reɪt] [ɒv; əv] saving [ðə; ði] Gyro - Compass equipment [ɪz] [suːn] [peɪd] [fɔː(r); fə(r)] .

At	this	rate	of	saving	the	Gyro	-	Compass	equipment	is	soon	paid	for	.
在	这	速度	的	saving	这	Gyro	-	Compass	equipment	是	很快	有薪酬的	为了	.

照这个速度，陀螺罗盘设备很快就能收回成本了。

[ðə; ði] [tɝbːniːə] [wɒz; wəz][ðə; ði][fɜːst] ['tɜːbaɪn] ['stiːmə(r)] .

The	Turbinia	was	the	first	turbine	steamer	.
这	特比尼亚	曾是	这	第一的	涡轮	汽船	.

“特比尼亚”号是第一艘涡轮蒸汽船。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [dʌz] [nɒt] ['ɒsɪleɪt] [wɪð] [ðə; ði] ['rəʊlɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] , [ɔː(r)][ɪn]

The	Sperry	Gyro	-	Compass	does	not	oscillate	with	the	rolling	of	the	ship	,	or	in
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	做	不是	摆动	和	这	滚动	的	这	船	,	或者	在

['ʌðə(r)] [wɜːdz] ,

other	words	,
其他	字	,

斯佩里陀螺罗盘不会随着船体的摇晃而摆动，或者换句话说，

[hæz; həz][nəʊ] ['hiːlɪŋ] ['erə(r)] .

has	no	heeling	error	.
有	不	脚跟	错误	.

没有后腿缠绕错误。

[ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði][helm][ɪz] ['greɪtli] [dɪ'mɪnɪʃt] .

The	use	of	the	helm	is	greatly	diminished	.
这	使用	的	这	舵	是	非常	减少	.

舵的使用大大减少了。

['rekɔːdz] [ʃəʊ] [ðæt] [ɒn][wʌn][trænz] - [ət'læntɪk]['laɪnə(r)][ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [ɒv; əv] - [pə'sent] [ɪn][ðə; ði]

Records	show	that	on	one	trans	-	Atlantic	liner	a	saving	of	24	percent	in	the
记录	展示	那	在	一	翻译	-	大西洋	衬垫	一个	保存	的	-	百分比	在	这

[ˌrevə'lʊʃən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['stɪərɪŋ] ['endʒɪn] ,

revolutions	of	the	steering	engine	,
革命	的	这	转向	引擎	,

记录显示，在一艘跨大西洋班轮上，转向发动机的转速节省了 24%。

[wen] [stɪrd] [baɪ]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] , [wɒz; wəz] [ɪ'fektɪd] .

when	steered	by	Gyro	-	Compass	,	was	effected	.
什么时候	转向	经过	陀螺仪	-	罗盘	,	曾是	受影响	.

在陀螺罗经的引导下，实现了这一目标。

[wʌn] [ɒv; əv][ðə; ði]['lɑːdʒɪst][trænz] - [ət'læntɪk]['laɪnər] [rɪ'pɔːts] [ðæt] [bʌt; bət][wʌn] - [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði]

One	of	the	largest	trans	-	Atlantic	liners	reports	that	but	one	-	third	of	the
一	的	这	最大	翻译	-	大西洋	衬垫	报告	那	但	一	-	第三	的	这

[helm] [ɪz] [juːst] [wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] [stɪrd] [baɪ]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .

helm	is	used	when	the	ship	is	steered	by	Gyro	-	Compass	.
舵	是	用过的	什么时候	这	船	是	转向	经过	陀螺仪	-	罗盘	.

一艘最大的跨大西洋班轮报告称，当船舶使用陀螺罗盘操纵时，舵只使用了三分之一。

[ðɪs] ['seɪvɪŋ] [ɪn][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['stɪərɪŋ] ['endʒɪn] [gɪvz] ['æktʃuəl] [pruːf] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɪp]

This	saving	in	the	use	of	the	steering	engine	gives	actual	proof	that	the	ship
这	保存	在	这	使用	的	这	转向	引擎	给予	实际的	证明	那	这	船

['nævɪgeɪtɪd][baɪ][ə; eɪ]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [stɪrz] [ə; eɪ] [streɪt] [laɪn] [kɔːs] .

navigated	by	a	Gyro	-	Compass	steers	a	straight	line	course	.
导航	经过	一个	陀螺仪	-	罗盘	牛	一个	直的	线	课程	.

节省转向发动机的使用量，实际证明了使用陀螺罗盘导航的船舶能够沿直线航行。

[ˌaɪ 'tiː] ['fɜːðə(r)] [pruːvz] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɪp] [dʌz] [nɒt][daɪ'vɜːt][ɪts][slɪp] - [striːm] [æz; əz]['ɒf(ə)n] — [ðə; ði]

It	further	proves	that	the	ship	does	not	divert	its	slip	-	stream	as	often	—	the
它	更远	证明	那	这	船	做	不是	转移	它是	滑	-	溪流	作为	经常	—	这

['paʊə(r)] ['aʊtpʊt] [ɒv; əv][ðə; ði][meɪn] ['endʒɪnz] [ɪz] [ˌðeə'baɪ] [rɪ'djuːst] .

power	output	of	the	main	engines	is	thereby	reduced	.
力量	输出	的	这	主要的	发动机	是	从而	减少	.

这进一步证明，该船不会频繁地改变其滑流方向——因此，主发动机的功率输出会降低。

['rekɔːdz] ['teɪkən][ɒn][ə; eɪ] [wel] - [nəʊn] ['pæsɪndʒə(r)]['laɪnə(r)] [ʃəʊ] [ðæt] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [hɜː(r); hə(r)]

Records	taken	on	a	well	-	known	passenger	liner	show	that	in	making	her
记录	已采取	在	一个	出色地	-	已知	乘客	衬垫	展示	那	在	制作	她

['regjələ(r)][trɪp] [bɪ'twiːn] [njuː] [jɔːk] [ænd; ənd] ['dʒæksənvɪl] ,

regular	trip	between	New	York	and	Jacksonville	,
常规的	旅行	之间	新的	约克	和	杰克逊维尔	,

一艘著名客轮的记录显示，在它往返于纽约和杰克逊维尔之间的定期航程中，

['flɒrɪdə] , [ʃiː; ʃi] [seɪvd] [mɔː(r)][ðæn; ðən] [tuː] ['aʊəz] [djuː][tuː; tə] ['stɪərɪŋ] [baɪ][ə; eɪ] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] -

Florida	,	she	saved	more	than	two	hours	due	to	steering	by	a	Sperry	Gyro	-
佛罗里达	,	她	已保存	更多的	比	二	小时	到期的	到	转向	经过	一个	斯佩里	陀螺仪	-

['kʌmpəs] .

Compass	.
罗盘	.

在佛罗里达州，由于使用了 Sperry 陀螺罗盘进行导航，她节省了两个多小时。

[ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [ɒv; əv][θriː] , - [tɜːnz] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)][prə'pelə(r)][wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [ɪ'fektɪd] .

A	saving	of	3	,	410	turns	of	her	propeller	was	also	effected	.
一个	保存	的	3	,	-	转弯	的	她	螺旋桨	曾是	还	受影响	.

她的螺旋桨也节省了 3410 圈。

[ðiːz] ['seɪvɪŋz] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] ['iːv(ə)n] [wɪð] [mʌtʃ] ['greɪtə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['juːʒuəl][drɑːft] .

These	savings	were	made	even	with	much	greater	than	the	usual	draft	.
这些	节省	是	制成	甚至	和	很多	更大的	比	这	通常	草稿	.

即使征税额远高于通常水平，也实现了这些节省。

['rekɔːdz] ['teɪkən][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri] [rɪ'kɔːdɪŋ] ['kʌmpəs] [ʃəʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði]

Records	taken	by	means	of	the	Sperry	Recording	Compass	show	that	when	the
记录	已采取	经过	方法	的	这	斯佩里	记录	罗盘	展示	那	什么时候	这

['helmzmən] [ɪz]['gɪv(ə)n][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] [kɔːs] [hiː; hi][kæn; kən] [kiːp] [ðə; ði] [ʃɪp] [wʌn][ænd; ənd][wʌn] - [hɑːf]

helmsman	is	given	a	certain	course	he	can	keep	the	ship	one	and	one	-	half
舵手	是	给定	一个	肯定	课程	他	能	保持	这	船	一	和	一	-	一半

[dɪ'griːz] ['nɪərə(r)][ðə; ði] [kɔːs] [wen] ['stɪərɪŋ] [baɪ][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ðæn; ðən] [wen]

degrees	nearer	the	course	when	steering	by	the	Gyro	-	Compass	than	when
学位	更近	这	课程	什么时候	转向	经过	这	陀螺仪	-	罗盘	比	什么时候

['stɪərɪŋ] [baɪ][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] .

steering	by	magnetic	compass	.
转向	经过	磁的	罗盘	.

斯佩里记录罗盘的记录表明，当舵手被赋予某个航向时，使用陀螺罗盘操舵可以使船舶的航向比使用磁罗盘操舵时更接近该航向 1.5 度。

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [kæn; kən] [meɪk] [greɪt] ['seɪvɪŋz] [ɪn] ['mʌni] [bəuθ][ɪn] [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd]

The	Gyro	-	Compass	can	make	great	savings	in	money	both	in	construction	and
这	陀螺仪	-	罗盘	能	制作	伟大的	节省	在	钱	两个都	在	建造	和

[ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

operation	of	the	ship	.
手术	的	这	船	.

陀螺罗盘可以在船舶的建造和运营方面节省大量资金。

[ðiːz] ['fæktəz] [ɑː(r); ə(r)] [pə'hæps] ['trɪviəl] [wen] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði] ['seɪfti] ['fæktə(r)] [ˌɪntrə'djuːst] [baɪ]

These	factors	are	perhaps	trivial	when	compared	with	the	safety	factor	introduced	by
这些	因素	是	也许	琐碎的	什么时候	比较的	和	这	安全	因素	介绍	经过

[ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .

the	use	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass	.
这	使用	的	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	.

与使用 Sperry 陀螺罗盘所带来的安全系数相比，这些因素或许显得微不足道。

[djuː] [tuː; tə][ðə; ði] elimination [ɒv; əv][ðə; ði] ['meni] uncertainties [ɒv; əv][ðə; ði] magnetic compass ,

Due	to	the	elimination	of	the	many	uncertainties	of	the	magnetic	compass	,
到期的	到	这	elimination	的	这	许多	uncertainties	的	这	magnetic	compass	,

由于消除了磁罗盘的许多不确定性，

[ɪn'ʃʊərəns] companies [ɑː(r); ə(r)] favorably disposed [tə'wɔːd] [ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] Sperry Gyro -

insurance	companies	are	favorably	disposed	toward	the	use	of	the	Sperry	Gyro	-
保险	companies	是	favorably	disposed	朝向	这	使用	的	这	Sperry	Gyro	-

Compass ,

Compass	,
Compass	,

保险公司对使用斯佩里陀螺罗盘持积极态度。

[wɪtʃ] ultimately [wɪl] result [ɪn][ə; eɪ] reduction [ɒv; əv] insurance [reɪts] .

which	ultimately	will	result	in	a	reduction	of	insurance	rates	.
哪个	ultimately	将要	result	在	一个	reduction	的	insurance	利率	.

最终将导致保险费率降低。

[ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] Sperry Gyro - Compass eliminates inaccuracies [djuː][tuː; tə] navigation ,

The	use	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass	eliminates	inaccuracies	due	to	navigation	,
这	使用	的	这	Sperry	Gyro	-	Compass	eliminates	inaccuracies	到期的	到	navigation	,

thereby saving [taɪm] ,

thereby	saving	time	,
thereby	saving	时间	,

使用斯佩里陀螺罗盘可以消除导航误差，从而节省时间。

insuring [ðə; ði] [ʃɪp] , [ðə; ði] cargo , [ænd; ənd][ðə; ði][laɪvz; lɪvz][ɒv; əv] passengers [ænd; ənd] [kruː] .

insuring	**the**	**ship**	**,**	**the**	**cargo**	**,**	**and**	**the**	**lives**	**of**	**passengers**	**and**	**crew**	**.**
insuring	这	船	,	这	cargo	,	和	这	生活	的	passengers	和	全体人员	.

为船舶、货物以及乘客和船员的生命提供保险。

Sperry Gyro - Compasses [ɑː(r); ə(r)] operating [ɒn] ['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːrldz] largest [ænd; ənd]

Sperry	**Gyro**	**-**	**Compasses**	**are**	**operating**	**on**	**many**	**of**	**the**	**world's**	**largest**	**and**
Sperry	Gyro	-	Compasses	是	operating	在	许多	的	这	世界的	largest	和

fastest passenger liners [ænd; ənd] cargo [ʃɪps] .

fastest	**passenger**	**liners**	**and**	**cargo**	**ships**	**.**
fastest	passenger	liners	和	cargo	船舶	.

Sperry 陀螺罗盘目前在世界上许多最大、最快的客轮和货轮上运行。

[ðiːz] [ʃɪps] [ɑː(r); ə(r)] making savings ['evri] [deɪ] [ɒv; əv]['fjuːəl] [juːst] [ænd; ənd] [taɪm] required [tuː; tə]

These	**ships**	**are**	**making**	**savings**	**every**	**day**	**of**	**fuel**	**used**	**and**	**time**	**required**	**to**
这些	船舶	是	making	savings	每一个	天	的	燃料	用过的	和	时间	required	到

[meɪk] [ðeə(r)] ['kɔːsɪz] .

make	**their**	**courses**	**.**
制作	他们的	课程	.

这些船舶每天都在节省燃料消耗和航行时间。

[ðə; ði] navigators ['juːzɪŋ] [ðiːz] compasses [faɪnd] [ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən] [kʌm] ['veri] [mʌtʃ] ['nɪərə(r)]

The	**navigators**	**using**	**these**	**compasses**	**find**	**that**	**they**	**can**	**come**	**very**	**much**	**nearer**
这	navigators	使用	这些	compasses	寻找	那	他们	能	来	非常	很多	更近

[ðeə(r)] calculated positions [wen] steering [baɪ][ðə; ði] Gyro - Compass .

their	**calculated**	**positions**	**when**	**steering**	**by**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**.**
他们的	calculated	positions	什么时候	steering	经过	这	Gyro	-	Compass	.

使用这些罗盘的导航员发现，通过陀螺罗盘进行导航时，他们可以更接近计算出的位置。

[ðə; ði] Gyro - Compass [meɪks] [ðə; ði] [ɑːt] [ɒv; əv] navigation [mɔː(r)][ɪg'zækt] .

The	**Gyro**	**-**	**Compass**	**makes**	**the**	**art**	**of**	**navigation**	**more**	**exact**	**.**
这	Gyro	-	Compass	制作	这	艺术	的	navigation	更多的	精确的	.

陀螺罗盘使导航更加精确。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][ðə; ði]['əʊnli][wʌn][tuː; tə] [pɑːs] [ðə; ði] ['sɜːvɪs] [tests] [ɪn][ðə; ði]

The	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**is**	**the**	**only**	**one**	**to**	**pass**	**the**	**service**	**tests**	**in**	**the**
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	这	仅有的	一	到	经过	这	服务	测试	在	这

[wɜːrldz] ['neivi] .

world's	**navies**	**.**
世界的	海军	.

Sperry 陀螺罗盘是唯一一款通过世界各国海军服役测试的陀螺罗盘。

['skuːnə(r)] [ɑː(r); ə(r)][ˌiːkə'nɒmɪk(ə)l] , [niːd] [bʌt; bət] [smɔːl] [kruːz] .

Schooners	**are**	**economical**	**,**	**needing**	**but**	**small**	**crews**	**.**
双桅帆船	是	经济	,	需要	但	小的	船员	.

双桅帆船经济实惠，所需船员人数少。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪ'kwɪpmənt]

The	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**Equipment**
这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	设备

斯佩里陀螺罗盘设备

[hiː; hi] [ɪ'kwɪpmənt] [wɪtʃ] [ə'plaɪz] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][set] [fɔːθ] [ɪn][ə; eɪ] ['præktɪkl] [wei] [kən'sɪsts][ɒv; əv] :

HE	**equipment**	**which**	**applies**	**the**	**principle**	**set**	**forth**	**in**	**a**	**practical**	**way**	**consists**	**of**	**:**
他	设备	哪个	适用	这	原则	放	前进	在	一个	实际的	方式	由	的	:

将上述原理实际应用于高能设备包括：

[wʌn] . [ðə; ði]['mɑːstə(r)] , [truː] [nɔːθ] ['kʌmpəs] .

1	**.**	**The**	**Master**	**,**	**True**	**North**	**Compass**	**.**
1	.	这	掌握	,	真的	北	罗盘	.

1.大师，真北指南针。

[ˌtuːˈtuː] . Compass Control - Panel — [fɔː(r); fə(r)] controlling [ðə; ði] electric current .

2	**.**	**Compass**	**Control**	**-**	**Panel**	**—**	**for**	**controlling**	**the**	**electric**	**current**	**.**
2	.	Compass	Control	-	Panel	—	为了	controlling	这	electric	current	.

2.指南针控制面板——用于控制电流。

[θriː] . Repeaters — operated [frɒm; frəm][ðə; ði] Master Compass , [ænd; ənd] indicating [ɪts][ɪgˈzækt]

3	**.**	**Repeaters**	**—**	**operated**	**from**	**the**	**Master**	**Compass**	**,**	**and**	**indicating**	**its**	**exact**
3	.	Repeaters	—	operated	从	这	Master	Compass	,	和	indicating	它是	精确的

reading [æt; ət]['eni] instant .

reading	**at**	**any**	**instant**	**.**
reading	在	任何	instant	.

3.复示器——由主罗盘控制，并随时指示其精确读数。

[fɔːr] . Motor - generator — [fɔː(r); fə(r)] converting [ðə; ði] [ʃɪps] current ['ɪntuː] current [ɒv; əv]['prɒpə(r)]

4	**.**	**Motor**	**-**	**generator**	**—**	**for**	**converting**	**the**	**ship's**	**current**	**into**	**current**	**of**	**proper**
4	.	Motor	-	generator	—	为了	converting	这	船的	current	进入	current	的	恰当的

characteristics [fɔː(r); fə(r)] spinning [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] [wiːlz] [ænd; ənd] operating [ðə; ði] repeaters .

characteristics	**for**	**spinning**	**the**	**gyro**	**wheels**	**and**	**operating**	**the**	**repeaters**	**.**
characteristics	为了	spinning	这	陀螺仪	车轮	和	operating	这	repeaters	.

4.电动机-发电机——用于将船舶电流转换为具有适当特性的电流，以驱动陀螺轮旋转和操作复示器。

[faɪv] . Storage Battery — [fɔː(r); fə(r)] emergency operation [ɒv; əv][ðə; ði] equipment [ɪn] [keɪs] [ɒv; əv]

5	**.**	**Storage**	**Battery**	**—**	**for**	**emergency**	**operation**	**of**	**the**	**equipment**	**in**	**case**	**of**
5	.	Storage	Battery	—	为了	emergency	operation	的	这	equipment	在	案件	的

failure [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪps] supply .

failure	**of**	**the**	**ship's**	**supply**	**.**
failure	的	这	船的	supply	.

5.蓄电池——用于船舶供电故障时设备的紧急运行。

[ðə; ði]['fʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv] [iːtʃ] [piːs] [ɒv; əv] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd][ɪts][rɪ'leɪʃ(ə)n][tuː; tə]['ʌðə(r)] [pɑːts] [ɪz]

The	**function**	**of**	**each**	**piece**	**of**	**equipment**	**and**	**its**	**relation**	**to**	**other**	**parts**	**is**
这	功能	的	每个	片	的	设备	和	它是	关系	到	其他	部分	是

[ʃəʊn] [ɒn]['peɪdʒɪz] - [ænd; ənd] - .

shown	**on**	**pages**	**22**	**and**	**23**	**.**
所示	在	页面	-	和	-	.

第 22 页和第 23 页显示了每件设备的功能及其与其他部件的关系。

[ðə; ði]['mɑːstə(r)] ['kʌmpəs]

The	**Master**	**Compass**
这	掌握	罗盘

主罗盘

[ðə; ði]['mɑːstə(r)]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [kən'teɪnd] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ]['bɪnək(ə)l][stænd] , [wɪð] [glɑːs] [dəʊm]

The	**Master**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**is**	**contained**	**within**	**a**	**binnacle**	**stand**	**,**	**with**	**glass**	**dome**
这	掌握	陀螺仪	-	罗盘	是	包含	之内	一个	箱体	站立	,	和	玻璃	穹顶

[tɒp] .

top	**.**
顶部	.

主陀螺罗盘安装在带有玻璃罩的罗经座内。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] photographs [ænd; ənd] sectional [vjuː] ,

As	**shown**	**in**	**the**	**photographs**	**and**	**sectional**	**view**	**,**
作为	所示	在	这	photographs	和	sectional	看法	,

如图和剖视图所示，

[ðə; ði][twɪn]['dʒaɪrəʊ] - [wiːlz] [ɑː(r); ə(r)] supported [frɒm; frəm][ə; eɪ] [freɪm] - [wɜːk] [wɪtʃ] [ɪz][ɪn] [tɜːn]

the	**twin**	**gyro**	**-**	**wheels**	**are**	**supported**	**from**	**a**	**frame**	**-**	**work**	**which**	**is**	**in**	**turn**
这	双	陀螺仪	-	车轮	是	supported	从	一个	框架	-	工作	哪个	是	在	转动

[set][ɪn] gimbal [rɪŋz] .

set	**in**	**gimbal**	**rings**	**.**
放	在	gimbal	戒指	.

双陀螺轮由框架支撑，该框架又安装在万向节环中。

[ðə; ði] outer gimbal [rɪŋ] [ɪz] attached [tuː; tə][ðə; ði] binnacle [stænd][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] number

The	outer	gimbal	ring	is	attached	to	the	binnacle	stand	by	means	of	a	number
这	outer	gimbal	戒指	是	attached	到	这	binnacle	站立	经过	方法	的	一个	number

[ɒv; əv] supporting [sprɪŋz] .

of	supporting	springs	.
的	supporting	弹簧	.

外侧万向节环通过若干支撑弹簧连接到罗经座支架上。

[ðə; ði] [sprɪŋz] [ɑː(r); ə(r)] provided [fɔː(r); fə(r)] protecting [ðə; ði] compass [ə'genst] sudden [dʒ'ɑːz]

The	springs	are	provided	for	protecting	the	compass	against	sudden	jars
这	弹簧	是	provided	为了	protecting	这	compass	反对	sudden	罐子

[ænd; ənd] vibrations .

and	vibrations	.
和	vibrations	.

弹簧的作用是保护罗盘免受突然的震动和冲击。

Figure - [ʃəʊz] [ə; eɪ] photograph [ɒv; əv][ðə; ði][tɒp] [vjuː] ,

Figure	18	shows	a	photograph	of	the	top	view	,
Figure	-	演出	一个	photograph	的	这	顶部	看法	,

图18为俯视图照片，

[waɪl] [ðə; ði] [wiːlz] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [frɒm; frəm] below [ɪn]['fɪgə(r)] - .

while	the	wheels	are	shown	from	below	in	Figure	16	.
尽管	这	车轮	是	所示	从	below	在	数字	-	.

图 16 中从下方显示了车轮。

[ə; eɪ] [ˌdaɪəgrə'mætɪk] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][plæn] [vjuː]

A	diagrammatic	representation	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass	is	shown	in	plan	view
一个	图解	表示	的	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	所示	在	计划	看法

[ɪn]['fɪgə(r)] - .

in	Figure	17	.
在	数字	-	.

图 17 为 Sperry 陀螺罗盘的平面图示意图。

[ðə; ði][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] , [ɔː(r)][saɪd] [vjuː] , [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn]['fɪgə(r)] - .

The	elevation	,	or	side	view	,	is	shown	in	Figure	15	.
这	海拔	,	或者	边	看法	,	是	所示	在	数字	-	.

图 15 显示了立面图或侧视图。

[ðiːz] ['drɔːɪŋz] [ʃəʊ] [ðə; ði] ['wɜːkɪŋ] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .

These	drawings	show	the	working	parts	of	the	Gyro	-	Compass	.
这些	图画	展示	这	在职的	部分	的	这	陀螺仪	-	罗盘	.

这些图纸展示了陀螺罗盘的工作原理。

[iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][twɪn]['dʒaɪrəʊ] - [wiːlz] [ɪz] [ɪn'kləʊzd] [ɪn][ə; eɪ] [keɪs] ,

Each	of	the	twin	gyro	-	wheels	is	enclosed	in	a	case	,
每个	的	这	双	陀螺仪	-	车轮	是	内	在	一个	案件	,

每个双陀螺轮都装在一个盒子里，

[wɪtʃ] [ɪz][ɪn] [tɜːn] [sə'spendɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði][meɪn] [freɪm] [ænd; ənd]['spaɪdə(r)] .

which	is	in	turn	suspended	from	the	main	frame	and	spider	.
哪个	是	在	转动	暂停	从	这	主要的	框架	和	蜘蛛	.

它又悬挂在主框架和蜘蛛架上。

[ðə; ði] [wiːlz] [ɑː(r); ə(r)] [spʌn] [æt; ət][ə; eɪ] [haɪ] [spiːd] [ɪn]['juːnɪs(ə)n][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] .

The	wheels	are	spun	at	a	high	speed	in	unison	by	means	of	electricity	.
这	车轮	是	旋转	在	一个	高的	速度	在	齐声	经过	方法	的	电	.

车轮在电力的驱动下高速同步旋转。

[ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜːrθs] [rəʊ'teɪʃ(ə)n][kəm'bain] [wɪð] [ðə; ði] [fɔːs] [rɪ'zʌltɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]
The force of the earth's rotation combines with the force resulting from the
这 力量 的 这 地球的 旋转 组合 和 这 力量 结果 从 这
[rəʊ'teɪtɪŋ] [wiːlz] .
rotating wheels .
旋转 车轮 .

地球自转产生的力与车轮旋转产生的力相结合。

[ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðiːz] [tuː] ['fɔːsɪz] [ɪz] [ðæt] [bəuθ] [wiːlz] [tɜːn] [ðeə(r)]['æksiːz] [də'rektli]
The resultant action of these two forces is that both wheels turn their axes directly
这 结果 行动 的 这些 二 力量 是 那 两个都 车轮 转动 他们的 轴 直接地
['ɪntuː] ,
into ,
进入 ,

这两个力的合力作用下，两个车轮的轴线都直接转向，

[ɔː(r)]['pærəlel] [wɪð] , [ðə; ði] ['ɜːrθs] [nɔːθ] [ænd; ənd] [saʊθ] [mə'rɪdiən] .
or parallel with , the earth's north and south meridian .
或者 平行线 和 , 这 地球的 北 和 南 子午线 .

或与地球的南北经线平行。

[ðə; ði] ['kʌmpəs] [kɑːd] , [ɒv; əv] [kɔːs] , ['ɔːlsəʊ] [tɜːnz] [ænd; ənd] ['ɪndɪkeɪts] [də'rekʃ(ə)n][baɪ] [kəmp'eəɹɪŋ]
The compass card , of course , also turns and indicates direction by comparing
这 罗盘 卡片 , 的 课程 , 还 转弯 和 表示 方向 经过 比较
[ðə; ði] ['steɪʃənri] “ ['lʌbə(r)] [laɪn] ,
the stationary “ lubber line ,
这 静止的 “ 笨蛋 线 ,

当然，指南针卡片也会转动，并通过与静止的“基准线”进行比较来指示方向。

” [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði] [ʃɪps] [hed] , [wɪð] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [kɑːd] .
” representing the ship's head , with the compass card .
” 代表 这 船的 头 , 和 这 罗盘 卡片 .

”代表船头，带有罗盘牌。

['fɪgə(r)] [sɪks] .
Figure 6 .
数字 6 .

图 6。

[kən'trəʊl]['pæn(ə)l] .
Control Panel .
控制 控制板 .

控制面板。

['fɪgə(r)] [eit] .
Figure 8 .
数字 8 .

图 8。

['mɑːstə(r)] ['kʌmpəs] .
Master Compass .
掌握 罗盘 .

主指南针。

['fɪgə(r)] [naɪn] .
Figure 9 .
数字 9 .

图 9。

['stɔːrɪdʒ] ['bætri] .
Storage Battery .
贮存 电池 .

蓄电池。

['fɪgə(r)] ['sɛvən] .
Figure **7** **.**
数字 7 .

图 7。

['məʊtə(r)]['dʒenəreɪtə(r)] .
Motor **Generator** **.**
发动机 发电机 .

电机发电机。

['fɪgə(r)] - .
Figure **10** **.**
数字 - .

图 10。

[rɪ'piːtə(r)] [ɒn] ['stɪərɪŋ] [stænd] .
Repeater **on** **Steering** **Stand** **.**
中继器 在 转向 站立 .

转向架上的中继器。

['fɪgə(r)] - .
Figure **11** **.**
数字 - .

图 11。

[rɪ'piːtə(r)] , ['bʌlkhed] [taɪp] .
Repeater **,** **Bulkhead** **Type** **.**
中继器 , 舱壁 类型 .

中继器，舱壁式。

['fɪgə(r)] - .
Figure **12** **.**
数字 - .

图 12。

['beərɪŋ] [rɪ'piːtə(r)] [ɪn] [pɪ'lɔːrəs] [stænd] .
Bearing **Repeater** **in** **Pelorus** **Stand** **.**
轴承 中继器 在 佩洛鲁斯 站立 .

Pelorus支架上的方位中继器。

[ðə; ði] [daʊ] [ɪz][ðə; ði] ['treɪdɪŋ] [ʃɪp] [ɒv; əv] [iːst] ['æfrɪkə] .
The **Dhow** **is** **the** **trading** **ship** **of** **East** **Africa** **.**
这 独桅帆船 是 这 贸易 船 的 东方 非洲 .

独桅帆船是东非的商船。

['fɪgə(r)] - .
Figure **14** **.**
数字 - .

图 14。

[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['dʒaɪrəʊ] - [wiːl] [wʊd] constitute [ə; eɪ] satisfactory stationary , [ɔː(r)] “ [lænd] compass .
A **single** **gyro** **-** **wheel** **would** **constitute** **a** **satisfactory** **stationary** **,** **or** **“** **land** **compass** **.**
一个 单身的 陀螺仪 - 车轮 会 constitute 一个 satisfactory stationary , 或者 “ 土地 compass .

单个陀螺轮即可构成一个令人满意的固定式罗盘，或称“陆地罗盘”。

” [ɒn] shipboard [ðə; ði][rəʊl] ,
” **On** **shipboard** **the** **roll** **,**
” 在 shipboard 这 卷 ,

“在船上卷轴上，

[jɔː] [ænd; ənd] [pɪtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [wʊd] [ɪm'pəʊz] additional ['djuːti][ɒn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [wiːl] .

yaw	and	pitch	of	the	ship	would	impose	additional	duty	on	a	single	wheel	.
偏航	和	沥青	的	这	船	会	强加	additional	责任	在	一个	单身的	车轮	.

船舶的偏航和俯仰会给单个轮子带来额外的负担。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə] [pɔɪnt] [nɒt]['əʊnli] [truː] [nɔːθ] , [bʌt; bət]['ɔːlsəʊ] ['ɒfset] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv]

It	would	have	to	point	not	only	True	North	,	but	also	offset	the	effect	of
它	会	有	到	观点	不是	仅有的	真的	北	,	但	还	抵消	这	影响	的

[ðə; ði] [siː] .

the	sea	.
这	海	.

它不仅要指向正北方向，还要抵消海洋的影响。

[wʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [wiːlz] [ɪz] arranged [tuː; tə] ['ɔːlweɪz] [pɔɪnt] [truː] [nɔːθ] ,

One	of	the	two	wheels	is	arranged	to	always	point	True	North	,
一	的	这	二	车轮	是	arranged	到	总是	观点	真的	北	,

两个轮子中有一个始终指向正北方向。

[waɪl] [ɪts] [twɪn] [wiːl] opposes [ænd; ənd] ['njuːtrəlaiz] [ɔːl] influences ['ʌðə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [fɔːs]

while	its	twin	wheel	opposes	and	neutralizes	all	influences	other	than	the	force
尽管	它是	双	车轮	opposes	和	中和	全部	influences	其他	比	这	力量

[ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜːrθs] [rəʊ'teɪʃ(ə)n] .

of	the	earth's	rotation	.
的	这	地球的	旋转	.

而它的双轮则抵消并中和除地球自转力之外的所有影响。

[ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][bəuθ] [wiːlz] [ɪz]['juːtəlaɪzd][ɪn] [siːkɪŋ] [ðə; ði] meridian .

The	force	of	both	wheels	is	utilized	in	seeking	the	meridian	.
这	力量	的	两个都	车轮	是	利用	在	寻求	这	meridian	.

利用两个车轮的力量来寻找经线。

[ðə; ði]['mɑːstə(r)]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][ə; eɪ]['mɑːv(ə)l][ɒv; əv] mechanical perfection [ænd; ənd]

The	Master	Gyro	-	Compass	is	a	marvel	of	mechanical	perfection	and
这	掌握	陀螺仪	-	罗盘	是	一个	奇迹	的	mechanical	perfection	和

ruggedness .

ruggedness	.
ruggedness	.

这款大师级陀螺罗盘是机械完美和坚固耐用的奇迹。

['evri] rotating [ɔː(r)] revolving [pɑːt] [muːvz] [ə'pɒn]['speʃ(ə)l] ['berɪŋ] [tuː; tə] [rɪ'djuːs] ['frɪkʃ(ə)n] .

Every	rotating	or	revolving	part	moves	upon	special	bearings	to	reduce	friction	.
每一个	rotating	或者	revolving	部分	移动	之上	特别的	轴承	到	减少	摩擦	.

所有旋转或转动部件均采用特殊轴承以减少摩擦。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['nəʊtɪd]['ɔːlsəʊ] [ðæt] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - [wiːlz] [duː; də][nɒt] [də'rektli] ['ɒpəreɪt] [ðə; ði]

It	should	be	noted	also	that	the	gyro	-	wheels	do	not	directly	operate	the
它	应该	是	著名的	还	那	这	陀螺仪	-	车轮	做	不是	直接地	操作	这

['kʌmpəs] [kɑːd] .

compass	card	.
罗盘	卡片	.

还应该注意的是，陀螺轮并不直接操作罗盘卡。

[ðə; ði] ['kʌmpəs] [kɑːd][ɪz] [tɜːnd] [baɪ][ə; eɪ] [smɔːl] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] (['æzɪməθ] ['məʊtə(r)]) , ['fɪgə(r)] - .

The	compass	card	is	turned	by	a	small	electric	motor	(	Azimuth	Motor	)	,	Figure	17	.
这	罗盘	卡片	是	转向	经过	一个	小的	电的	发动机	(	方位角	发动机	)	,	数字	-	.

指南针卡盘由小型电动机（方位电机）转动，如图 17 所示。

[ðə; ði] ['slaɪtɪst] [tʃeɪndʒ] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [wi:lz] [ænd; ənd][kɑ:d] ['ɔpəreits] [ðə; ði] “ ['trɒli]

The	slightest	change	in	position	between	the	wheels	and	card	operates	the	“	trolley
这	丝毫	改变	在	位置	之间	这	车轮	和	卡片	运作	这	“	手推车

” [ɔ:(r)][ɪ'lektrɪk(ə)l]['kɒntækt] ,

”	or	electrical	contact	,
”	或者	电气	接触	,

车轮和卡片之间位置的哪怕最轻微的变化都会驱动“小车”或电触点。

[wɪtʃ] [kən'trəʊlz][ðə; ði] ['æzɪməθ] ['məʊtə(r)] .

which	controls	the	Azimuth	Motor	.
哪个	控制	这	方位角	发动机	.

它控制方位角电机。

[ðə; ði][kɑ:d][ɪz] [meɪd] [tu:; tə] “ ['ʃædəʊ] ” [ðə; ði] [wi:lz] .

The	card	is	made	to	“	shadow	”	the	wheels	.
这	卡片	是	制成	到	“	阴影	”	这	车轮	.

这张卡片是为了“衬托”车轮而设计的。

[ðə; ði] ['fɒləʊ] - [ʌp][ɪz][səʊ][kləʊz] [ðæt] [ðə; ði][kɑ:d] [freɪm] [hæz; həz] [bi:n] [kɔ:ld] [ðə; ði] “ ['fæntəm] .

The	follow	-	up	is	so	close	that	the	card	frame	has	been	called	the	“	phantom	.
这	跟随	-	向上	是	所以	关闭	那	这	卡片	框架	有	到过	称为	这	“	幻影	.

后续产品如此接近，以至于卡片框架被称为“幻影”。

” [æn; ən][ɪ'lektrɪk(ə)l][trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] , ['fɪgə(r)] - , [ɪz]['ɒpəˌeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['mu:vmənt] [ɒv; əv]

”	An	electrical	transmitter	,	Figure	17	,	is	operated	by	the	movement	of
”	一个	电气	发射机	,	数字	-	,	是	经营的	经过	这	移动	的

[ðə; ði][kɑ:d] .

the	card	.
这	卡片	.

“图 17 所示的电发射器由卡片的移动驱动。

[ðɪs] [trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)][ɪz][ðə; ði] [mi:nz] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɹɪp'i:təz] [ɑ:(r); ə(r)] [kept] [ɪn]

This	transmitter	is	the	means	by	which	the	repeaters	are	kept	in
这	发射机	是	这	方法	经过	哪个	这	中继器	是	保留	在

['ju:nɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['mu:vmənts] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɑ:stə(r)]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] ,

unison	with	the	movements	of	the	Master	Gyro	-	Compass	,
齐声	和	这	移动	的	这	掌握	陀螺仪	-	罗盘	,

该发射器的作用是使中继器与主陀螺罗盘的运动保持同步。

[ænd; ənd] [meɪd] [tu:; tə] [ʃəʊ] [ðə; ði][ɪg'zækt] ['ri:dɪŋ] [æt; ət] ['eni] ['ɪnstənt] .

and	made	to	show	the	exact	reading	at	any	instant	.
和	制成	到	展示	这	精确的	阅读	在	任何	立即的	.

旨在显示任何时刻的准确读数。

[ə'gen] [ðə; ði] ['æzɪməθ] ['məʊtə(r)] ['fə:niʃ] [ðə; ði] ['veri] [slaɪt] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]['paʊə(r)] [rɪ'kwaɪəd] [tu:; tə]

Again	the	Azimuth	Motor	furnishes	the	very	slight	amount	of	power	required	to
再次	这	方位角	发动机	提供	这	非常	轻微	数量	的	力量	必需的	到

['ɒpəreɪt] [ðɪs] [dɪ'vaɪs] .

operate	this	device	.
操作	这	设备	.

方位电机再次提供了操作该设备所需的极少量动力。

['fɪgə(r)] - .

Figure	13	.
数字	-	.

图 13。

[ðə; ði]['mɑ:stə(r)] ['kʌmpəs] [ɪz] [pleɪst] [nɪə(r)][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [æt; ət][ðə; ði]['wɔ:tə(r)][laɪn] .

The	Master	Compass	is	placed	near	the	center	of	the	ship	at	the	water	line	.
这	掌握	罗盘	是	放置	靠近	这	中心	的	这	船	在	这	水	线	.

主罗盘位于船体中部靠近水线的位置。

[æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv] ['rəʊlɪŋ] [ɪz][æt; ət][ə; eɪ] ['mɪnɪməm] .

At	**this**	**point**	**the**	**effect**	**of**	**rolling**	**is**	**at**	**a**	**minimum**	**.**
在	这	观点	这	影响	的	滚动	是	在	一个	最低限度	.

此时，滚动的影响最小。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [nɒt] ['nesəsəri] [tuː; tə] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɪg'zæktli][æt; ət] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] .

It	**is**	**,**	**however**	**,**	**not**	**necessary**	**to**	**place**	**it**	**exactly**	**at**	**this**	**position**	**.**
它	是	,	然而	,	不是	必要的	到	地方	它	确切地	在	这	位置	.

但是，并不一定要把它放在这个位置。

['fɪgə(r)] - [ʃəʊz] [ðə; ði] [ə'prɒksɪmət] [ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['veəriəs] ['piːsɪz] [ɒv; əv] [ɪ'kwɪpmənt]

Figure	**13**	**shows**	**the**	**approximate**	**location**	**of**	**the**	**various**	**pieces**	**of**	**equipment**
数字	-	演出	这	近似	地点	的	这	各种各样的	件	的	设备

[ə'bɔːd] [ʃɪp] .

aboard	**ship**	**.**
船上	船	.

图 13 显示了船上各种设备的大致位置。

[æn; ən][ˌɪndɪ'spensəb(ə)l][lɪŋk] [bɪ'twiːn] [prə'djuːsə(r)][ænd; ənd][kən'sjuːmə(r)] .

An	**indispensable**	**link**	**between**	**producer**	**and**	**consumer**	**.**
一个	必不可少	关联	之间	制作人	和	消费者	.

生产者和消费者之间不可或缺的纽带。

[ðə; ði] [ɹɪp'iːtəz]

The	**Repeaters**
这	中继器

中继者

[ə; eɪ][fə'mɪliə(r)][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'piːtə(r)] ['prɪnsəp(ə)l][ɪz] [ðæt] [juːst] [ɪn][həʊ'telz][ænd; ənd]['pʌblɪk]

A	**familiar**	**application**	**of**	**the**	**repeater**	**principle**	**is**	**that**	**used**	**in**	**hotels**	**and**	**public**
一个	熟悉的	应用	的	这	中继器	原则	是	那	用过的	在	酒店	和	民众

['bɪldɪŋz] ,

buildings	**,**
建筑物	,

中继器原理的一个常见应用是在酒店和公共建筑中。

[weə(r)] [ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [rɪ'piːtə(r)] [klɒks] [ɑː(r); ə(r)]['ɒpəˌeɪtɪd][frɒm; frəm][wʌn]['mɑːstə(r)]

where	**a**	**number**	**of**	**repeater**	**clocks**	**are**	**operated**	**from**	**one**	**master**
在哪里	一个	数字	的	中继器	时钟	是	经营的	从	一	掌握

['ɪnstrəmənt] .

instrument	**.**
乐器	.

其中多个中继时钟由一个主仪器控制。

['laɪkwaɪz] , [ðə; ði] [rɪ'piːtə(r)] [juːst] [ə'pɒn][ðə; ði] [brɪdʒ] , [ðə; ði] ['beərɪŋ] [rɪ'piːtə(r)] ,

Likewise	**,**	**the**	**repeater**	**used**	**upon**	**the**	**bridge**	**,**	**the**	**bearing**	**repeater**	**,**
同样地	,	这	中继器	用过的	之上	这	桥	,	这	轴承	中继器	,

同样，桥上使用的中继器，即方位中继器，

[ænd; ənd][ðə; ði][wʌn][æt; ət][ðə; ði]['ɑːftə(r)] ['stɪərɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] ,

and	**the**	**one**	**at**	**the**	**after**	**steering**	**station**	**,**
和	这	一	在	这	后	转向	车站	,

还有位于后舵站的那个，

[ɑː(r); ə(r)][ɔːl]['ɒpəˌeɪtɪd][baɪ] [ɪˌlek'trɪsəti] [ɪn] ['pɜːfɪkt] ['juːnɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði]['mɑːstə(r)]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs]

are	**all**	**operated**	**by**	**electricity**	**in**	**perfect**	**unison**	**with**	**the**	**Master**	**Gyro**	**-**	**Compass**
是	全部	经营的	经过	电	在	完美的	齐声	和	这	掌握	陀螺仪	-	罗盘

[ænd; ənd] [ʃəʊ] [ðə; ði][ɪg'zækt] ['riːdɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɑːstə(r)][æt; ət]['eni] ['ɪnstənt] .

and	**show**	**the**	**exact**	**reading**	**of**	**the**	**Master**	**at**	**any**	**instant**	**.**
和	展示	这	精确的	阅读	的	这	掌握	在	任何	立即的	.

所有设备均由电力驱动，与主陀螺罗盘完美同步运行，并可在任何时刻显示主陀螺罗盘的精确读数。

[ɹɪp'iːtəz] [ɑː(r); ə(r)]['ɒpəɹˌeɪtɪd][baɪ][ə; eɪ] [smɔːl] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] [wɪ'ðɪn] [iːtʃ] [keɪs] ,

Repeaters	are	operated	by	a	small	electric	motor	within	each	case	,
中继器	是	经营的	经过	一个	小的	电的	发动机	之内	每个	案件	,

每个中继器内部都装有小型电动机，通过电动机驱动。

[kən'trəʊld] [baɪ][ðə; ðɪ][trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)][æt; ət][ðə; ðɪ]['mɑːstə(r)]['dʒaɪrəʊ] .

controlled	by	the	transmitter	at	the	Master	Gyro	.
受控	经过	这	发射机	在	这	掌握	陀螺仪	.

由主陀螺仪上的发射器控制。

[ɪn] [dɪ'zaɪnɪŋ] [ðə; ðɪ] [ɹɪp'iːtəz] [pə'tɪkjələ(r)] [ə'tenʃ(ə)n] [hæz; həz] [biːn] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ðɪ][ɪ'lektrɪk(ə)l]

In	designing	the	repeaters	particular	attention	has	been	given	to	the	electrical
在	设计	这	中继器	特别的	注意力	有	到过	给定	到	这	电气

['sɜːkɪts] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ɔːl] [kə'nekʃ(ə)nz] ['wɔːtə(r)] ,

circuits	so	as	to	make	all	connections	water	,
电路	所以	作为	到	制作	全部	连接	水	,

在设计中继器时，特别注重了电路设计，以确保所有连接都防水。

[spreɪ] [ænd; ənd][ˌkɒnden'seɪʃ(ə)n] [pruːf] .

spray	and	condensation	proof	.
喷	和	缩合	证明	.

防喷溅、防冷凝。

['stʌfɪŋ] [tjuːbz] [ɒv; əv] [ɪm'pruːvd] [dɪ'zaɪn] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [æt; ət][ɔːl] ['aʊtlets] [ænd; ənd] ['entrənsiz] .

Stuffing	tubes	of	improved	design	are	used	at	all	outlets	and	entrances	.
馅	管子	的	改进	设计	是	用过的	在	全部	商店	和	入口	.

所有出水口和入口均采用改进设计的填料管。

[ə; eɪ] ['mɪnɪtʃə(r)] [ɪ'lektrɪk] [læmp] [wɪ'ðɪn] [ðə; ðɪ] [rɪ'piːtə(r)] [sə'plaɪz] [ðə; ðɪ] ['nesəsəri] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ]['daɪəl] .

A	miniature	electric	lamp	within	the	repeater	supplies	the	necessary	illumination	of	the	dial	.
一个	微型	电的	灯	之内	这	中继器	补给品	这	必要的	照明	的	这	拨号	.

报时器内部装有一个微型电灯，用于为表盘提供必要的照明。

[ðə; ðɪ] [ɪˌluːmɪ'neɪʃn] [kæn; kən][biː; bi] ['braitən] [ɔː(r)] [dɪmd] [baɪ] ['tɜːnɪŋ] [ðə; ðɪ] [swɪtʃ] ['hænd(ə)l][ɒn] [ðə; ðɪ] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['tɜːmɪn(ə)l][bɒks] .

The	illumination	can	be	brightened	or	dimmed	by	turning	the	switch	handle	on	the	face	of	the	terminal	box	.
这	照明	能	是	明亮	或者	调暗	经过	转弯	这	转变	处理	在	这	脸	的	这	终端	盒子	.

可以通过转动接线盒面板上的开关手柄来调亮或调暗照明。

[ðə; ðɪ] [ɹɪp'iːtəz] [ɑː(r); ə(r)] [sə'plaɪd] [ɪn] [θriː] [staɪlz] : [wʌn] .

The	repeaters	are	supplied	in	three	styles	:	1	.
这	中继器	是	供应	在	三	风格	:	1	.

中继器有三种款式：1.

[rɪ'piːtə(r)] ['maʊntɪd] [ɒn] ['stɪərɪŋ] [stænd] — [fɔː(r); fə(r)][juːz][ɒn] [brɪdʒ] . [ˌtuː'tuː] .

Repeater	mounted	on	steering	stand	—	for	use	on	bridge	.	2	.
中继器	安装	在	转向	站立	—	为了	使用	在	桥	.	2	.

1. 安装在舵架上的复示器——用于驾驶台。

['beərɪŋ] [rɪ'piːtə(r)] ['maʊntɪd] [wɪ'ðɪn] [pɪ'lɔːrəs] [stænd] . [θriː] .

Bearing	repeater	mounted	within	pelorus	stand	.	3	.
轴承	中继器	安装	之内	佩洛鲁斯	站立	.	3	.

3. 安装在 Pelorus 支架内的方位中继器。

[rɪ'piːtə(r)] ['maʊntɪd] [ɒn] ['bʌlkhed] [ɪn] ['maːstəz] [ruːm] , [ɔː(r)][æt; ət][ðə; ðɪ]['ɑːftə(r)] ['stɪərɪŋ] ['steɪʃ(ə)n] .

Repeater	mounted	on	bulkhead	in	Master's	room	,	or	at	the	after	steering	station	.
中继器	安装	在	舱壁	在	硕士学位	房间	,	或者	在	这	后	转向	车站	.

中继器安装在主舱的舱壁上，或者安装在后舵站。

['speʃ(ə)l] [stændz] [ɔ:(r)] ['fɪkstʃər] [kæn; kən] [bi:; bi] [sə'plaɪd] [ɪf] ['nesəsəri] .

Special	stands	or	fixtures	can	be	supplied	if	necessary	.
特别的	站立	或者	固定装置	能	是	供应	如果	必要的	.

如有需要，可提供专用支架或固定装置。

[ə; eɪ] ['met(ə)l] “ [nɒn] - [rɪ'flekʃ(ə)n] ” ['kʌvə(r)] [ɪz] [sə'plaɪd] [wɪtʃ] [kæn; kən] [bi:; bi] ['fɪtɪd] [tu:; tə] ['aɪðə(r)]

A	metal	“	non	-	reflection	”	cover	is	supplied	which	can	be	fitted	to	either
一个	金属	“	非	-	反射	”	覆盖	是	供应	哪个	能	是	适配	到	任何一个

[ðə; ði] [brɪdʒ] [ɔ:(r)] [ðə; ði] ['ɑ:ftə(r)] ['stɪərɪŋ] [ɹɪp'i:təz] .

the	bridge	or	the	after	steering	repeaters	.
这	桥	或者	这	后	转向	中继器	.

随附一个金属“防反射”罩，可安装在桥式转向器或后转向器上。

[ðə; ði] ['kʌvə(r)] [hæz; həz] [ə'dʒʌstəb(ə)l] [dɔ:z] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [hʊd] .

The	cover	has	adjustable	doors	and	a	hood	.
这	覆盖	有	可调节的	门	和	一个	兜帽	.

该罩子有可调节的门和顶篷。

[ɪts] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [ɪz] [tu:; tə] [ɪk'sklu:d] [ɔ:l] [laɪt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [tɒp] [glɑ:s] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'pi:tə(r)]

Its	object	is	to	exclude	all	light	from	the	top	glass	of	the	repeater
它是	目的	是	到	排除	全部	光	从	这	顶部	玻璃	的	这	中继器

[ɪk'sept] [æt; ət] [ðə; ði] [-] [laɪn] .

except	at	the	lubber's	line	.
除了	在	这	卢伯的	线	.

它的目的是排除除瞄准线以外的所有光线从中继器顶部的玻璃中透出。

[nəʊ] [laɪt] [wɪl] [bi:; bi] [rɪ'flektɪd] ['ɪntu:] [ðə; ði] [aɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['helmzmən] .

No	light	will	be	reflected	into	the	eyes	of	the	helmsman	.
不	光	将要	是	反映	进入	这	眼睛	的	这	舵手	.

舵手的眼睛不会受到任何光线照射。

[ðə; ði] [dɔ:z] [kæn; kən] [bi:; bi] [kləʊzd] [ʌn'tɪl] [ə; eɪ] ['veri] [smɔ:l] ['sektə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'pi:tə(r)] ['daɪəl]

The	doors	can	be	closed	until	a	very	small	sector	of	the	repeater	dial
这	门	能	是	关闭	直到	一个	非常	小的	行业	的	这	中继器	拨号

[ə'pɪəz] [æt; ət] [ðə; ði] [-] [laɪn] .

appears	at	the	lubber's	line	.
出现	在	这	卢伯的	线	.

门可以一直关着，直到报时盘上的一小块区域出现在报时线上。

[ɪk'spɪərɪəns] [hæz; həz] [pru:vd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['i:zɪə] [tu:; tə] [wɒtʃ] [ænd; ənd] ['kɒns(ə)ntreɪt] [wen] ['əʊnli]

Experience	has	proved	that	it	is	easier	to	watch	and	concentrate	when	only
经验	有	已证实	那	它	是	更轻松	到	手表	和	集中	什么时候	仅有的

[ə; eɪ] [smɔ:l] ['pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['daɪəl] [ɪz] ['vɪzəb(ə)l] .

a	small	portion	of	the	dial	is	visible	.
一个	小的	部分	的	这	拨号	是	可见的	.

经验证明，当只看到表盘的一小部分时，更容易观看和集中注意力。

[ə; eɪ] ['mægnɪfaɪɪŋ] [glɑ:s] [kæn; kən] [bi:; bi] [ju:st] [ɪn] [kən'dʒʌŋkʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌvə(r)] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði]

A	magnifying	glass	can	be	used	in	conjunction	with	the	cover	so	that	the
一个	放大	玻璃	能	是	用过的	在	连词	和	这	覆盖	所以	那	这

[rɪ'pi:tə(r)] [ˌɪndɪ'keɪʃn] [kæn; kən] [bi:; bi] [ri:d] [æt; ət] [ə; eɪ] ['dɪstəns] .

repeater	indication	can	be	read	at	a	distance	.
中继器	指示	能	是	读	在	一个	距离	.

可以将放大镜与盖子一起使用，以便从远处读取中继器指示。

[ðə; ði] [brɪdʒ] [ænd; ənd] ['ɑ:ftə(r)] ['stɪərɪŋ] [ɹɪp'i:təz] [ɑ:(r); ə(r)] ['maʊntɪd] [ɒn] adjustable brackets .

The	bridge	and	after	steering	repeaters	are	mounted	on	adjustable	brackets	.
这	桥	和	后	转向	中继器	是	安装	在	adjustable	brackets	.

桥式转向器和转向后指示器安装在可调节支架上。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'pi:tə(r)] [kæn; kən][bi:; bi] [tʃeɪndʒd] [səʊ][æz; əz][tu:; tə] [ə'laʊ] [ə; eɪ] [fʊl] [feɪs]

The	position	of	the	repeater	can	be	changed	so	as	to	allow	a	full	face
这	位置	的	这	中继器	能	是	已更改	所以	作为	到	允许	一个	满的	脸

[vju:] [ɒv; əv][ðə; ði]['daɪəl][frɒm; frəm]['ɔ:lməʊst]['eni]['æŋg(ə)l] .

view	of	the	dial	from	almost	any	angle	.
看法	的	这	拨号	从	几乎	任何	角度	.

可以改变报时器的位置，以便从几乎任何角度都能完整地看到表盘。

[ðə; ði] ['beərɪŋ] [rɪ'pi:tə(r)] [ɪz][ɒv; əv] [greɪt] [eɪd][tu:; tə][ðə; ði]['nævɪgeɪtə(r)] .

The	bearing	repeater	is	of	great	aid	to	the	navigator	.
这	轴承	中继器	是	的	伟大的	援助	到	这	航海家	.

方位复示器对导航员有很大的帮助。

[ðə; ði] [rɪ'pi:tə(r)] [ɪz] ['maʊntɪd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][stænd][ænd; ənd] , [ɒv; əv] [kɔ:s] ,

The	repeater	is	mounted	within	the	stand	and	,	of	course	,
这	中继器	是	安装	之内	这	站立	和	,	的	课程	,

中继器安装在支架内，当然，

[ʃəʊz] [ðə; ði][ɪg'zækt] ['ri:dɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɑ:stə(r)] ['kʌmpəs] .

shows	the	exact	reading	of	the	Master	Compass	.
演出	这	精确的	阅读	的	这	掌握	罗盘	.

显示主罗盘的精确读数。

[ɪn] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['beərɪŋ] [ɒn][ə; eɪ]['dɪstənt]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɔ:(r)][ə; eɪ][sʌn] ['æzɪməθ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɒt]

In	taking	a	bearing	on	a	distant	object	or	a	sun	azimuth	it	is	not
在	采取	一个	轴承	在	一个	遥远	目的	或者	一个	太阳	方位角	它	是	不是

['nesəsəri] [tu:; tə][fɜ:st][set][ðə; ði] “ [dʌm] ” ['kʌmpəs] [tu:; tə] [ˌkɒrə'spɒnd] [wɪð] [ðə; ði][meɪn] compass .

necessary	to	first	set	the	“	dumb	”	compass	to	correspond	with	the	main	compass	.
必要的	到	第一的	放	这	“	哑的	”	罗盘	到	对应	和	这	主要的	compass	.

在对远处物体进行方位角测量或测量太阳方位角时，无需先将“哑”罗盘与主罗盘对齐。

[ə; eɪ] constant [tru:] indication [ɪz] afforded .

A	constant	true	indication	is	afforded	.
一个	constant	真的	indication	是	afforded	.

能够提供持续的真实指示。

[ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] bearing repeater [kæn; kən][bi:; bi] [meɪd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] position [ɒn][ðə; ði]

Installation	of	the	bearing	repeater	can	be	made	in	such	a	position	on	the
安装	的	这	bearing	repeater	能	是	制成	在	这样的	一个	position	在	这

upper [brɪdʒ] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] [fɔ:(r); fə(r)] ['stɪərɪŋ] [frɒm; frəm] [ðæt] [pə'zɪʃ(ə)n][æz; əz]

upper	bridge	so	that	it	may	be	used	for	steering	from	that	position	as
upper	桥	所以	那	它	可能	是	用过的	为了	转向	从	那	位置	作为

[wel] [æz; əz][fɔ:(r); fə(r)] ['teɪkɪŋ] ['berɪŋ] .

well	as	for	taking	bearings	.
出色地	作为	为了	采取	轴承	.

可以将方位复示器安装在上桥的某个位置，以便从该位置进行转向以及获取方位。

[ə; eɪ]['speʃ(ə)l] [pɪ'lɔ:rəs] [stænd]['kʌvə(r)][kæn; kən][bi:; bi] [sə'plaɪd] [wɪð] ['wɪndəʊz] [tu:; tə] [ə'laʊ] ['stɪərɪŋ]

A	special	pelorus	stand	cover	can	be	supplied	with	windows	to	allow	steering
一个	特别的	佩洛鲁斯	站立	覆盖	能	是	供应	和	视窗	到	允许	转向

[wɪð] [ðə; ði]['kʌvə(r)][ɒn] ,

with	the	cover	on	,
和	这	覆盖	在	,

可以提供一种特殊的Pelorus支架罩，上面带有观察窗，以便在盖上支架罩的情况下也能进行转向。

[səʊ][æz; əz][tu:; tə] [prə'tekt] [ðə; ði] [rɪ'pi:tə(r)] [frɒm; frəm] [spreɪ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['weðə(r)] .

so	as	to	protect	the	repeater	from	spray	and	the	weather	.
所以	作为	到	保护	这	中继器	从	喷	和	这	天气	.

以便保护中继器免受喷溅和天气的影响。

[ðə; ði] [lait] [ʌn'sɪŋkəb(ə)l] ['kaɪæk] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['eskɪməʊ] .

The	**light**	**unsinkable**	**Kayak**	**of**	**the**	**Eskimo**	**.**
这	光	永不沉没	皮艇	的	这	爱斯基摩人	.

爱斯基摩人的轻便不沉皮划艇。

['fɪgə(r)] - .

Figure	**15**	**.**
数字	-	.

图 15。

['fɪgə(r)] - .

Figure	**16**	**.**
数字	-	.

图 16。

[æn; ən] [ɔː(r)] - ['stiːmə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'merɪkən] [greɪt] [leɪks] .

An	**Ore**	**-**	**steamer**	**of**	**the**	**American**	**Great**	**Lakes**	**.**
一个	矿石	-	汽船	的	这	美国人	伟大的	湖泊	.

美国五大湖区的一艘矿石运输船。

['fɪgə(r)] - .

Figure	**17**	**.**
数字	-	.

图 17。

['fɪgə(r)] - .

Figure	**18**	**.**
数字	-	.

图 18。

[ðə; ði] [greɪt] ['peɪntɪd] [wɔː(r)] - [kə'nuː] [ɒv; əv] [ə'læskən] ['ɪndiənz] .

The	**great**	**painted**	**War**	**-**	**Canoe**	**of**	**Alaskan**	**Indians**	**.**
这	伟大的	绘	战争	-	独木舟	的	阿拉斯加	印度人	.

阿拉斯加印第安人的大型彩绘战船。

[æn; ən] [ɪm'pruːvd] [dɪ'zaɪn] [ɒv; əv] ['æzɪməθ] ['sɜːk(ə)l] [ɪz] ['fɜːnɪʃt] [wɪtʃ] [fɪts] [də'rektli] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [tɒp]

An	**improved**	**design**	**of**	**azimuth**	**circle**	**is**	**furnished**	**which**	**fits**	**directly**	**over**	**the**	**top**
一个	改进	设计	的	方位角	圆圈	是	提供	哪个	适合	直接地	超过	这	顶部

[ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'piːtə(r)] .

of	**the**	**repeater**	**.**
的	这	中继器	.

提供了一种改进的方位圆设计，可以直接安装在中继器的顶部。

['fɪgəz] - [ænd; ənd] - , [ɒn] [peɪdʒ] - , [ʃəʊ] [ðə; ði] ['æzɪməθ] ['sɜːk(ə)l] [ænd; ənd] ['beərɪŋ] [rɪ'piːtə(r)] [ɪn]

Figures	**24**	**and**	**26**	**,**	**on**	**page**	**30**	**,**	**show**	**the**	**azimuth**	**circle**	**and**	**bearing**	**repeater**	**in**
数据	-	和	-	,	在	页	-	,	展示	这	方位角	圆圈	和	轴承	中继器	在

[juːz] ,

use	**,**
使用	,

第 30 页的图 24 和图 26 显示了方位圆和方位角复示器的使用情况，

['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['beərɪŋ] [ɒn] [ə; eɪ] ['dɪstənt] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] , [ænd; ənd] [ɒn] [ðə; ði] [sʌn] [rɪ'spektɪvli] .

taking	**a**	**bearing**	**on**	**a**	**distant**	**object**	**,**	**and**	**on**	**the**	**sun**	**respectively**	**.**
采取	一个	轴承	在	一个	遥远	目的	,	和	在	这	太阳	分别	.

分别对远处的物体和太阳进行方位角测量。

[ðɪs] ['æzɪməθ] ['sɜːk(ə)l] [ɪz] [səʊ] [kən'strʌktɪd] [æz; əz] [tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] ,

This	**azimuth**	**circle**	**is**	**so**	**constructed**	**as**	**to**	**bring**	**the**	**object**	**,**
这	方位角	圆圈	是	所以	建造	作为	到	带来	这	目的	,

这个方位圆的构造是为了将物体带到

[ðə; ði]['spɪrɪt]['lev(ə)l][ænd; ənd]['daɪəl] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [fiːld] [ɒv; əv] ['vɪʒn] [kən'kʌrəntli] .

the	**spirit**	**level**	**and**	**dial**	**within**	**the**	**field**	**of**	**vision**	**concurrently**	**.**
这	精神	等级	和	拨号	之内	这	场地	的	想象	同时	.

视野范围内同时出现水平仪和刻度盘。

[ðə; ði] ['beərɪŋ] [kæn; kən][biː; bi]['teɪkən] [wɪð] [greɪt] ['ækjərəsi] .

The	**bearing**	**can**	**be**	**taken**	**with**	**great**	**accuracy**	**.**
这	轴承	能	是	已采取	和	伟大的	准确性	.

可以非常精确地测量方位角。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] [ˌpɒsə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɑːstə(r)] ['kʌmpəs] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ɪts][pə'zɪʃ(ə)n] [waɪl] [ðə; ði]

There	**is**	**no**	**possibility**	**of**	**the**	**Master**	**Compass**	**changing**	**its**	**position**	**while**	**the**
那里	是	不	可能性	的	这	掌握	罗盘	变化	它是	位置	尽管	这

[pɪ'lɔːrəs] [ɪz][ɪn][juːz] .

pelorus	**is**	**in**	**use**	**.**
佩洛鲁斯	是	在	使用	.

当使用罗盘时，主罗盘的位置不可能改变。

[sʌtʃ] [æn; ən] [ə'kʌrəns] [ɪz][nɒt] [ʌn'kɒmən] [wen] ['juːzɪŋ][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [pɪ'lɔːrəs] [ɔː(r)] “ ['dʌmi] ”

Such	**an**	**occurrence**	**is**	**not**	**uncommon**	**when**	**using**	**the**	**ordinary**	**pelorus**	**or**	**“**	**dummy**	**”**
这样的	一个	发生	是	不是	罕见	什么时候	使用	这	普通的	佩洛鲁斯	或者	“	假的	”

['kʌmpəs] .

compass	**.**
罗盘	.

使用普通罗盘或“虚拟”罗盘时，这种情况并不少见。

[æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] ['grædʒueɪtɪd] [rɪŋ] , ['fɪgə(r)] - ,

An	**additional**	**graduated**	**ring**	**,**	**Figure**	**25**	**,**
一个	额外的	毕业	戒指	,	数字	-	,

附加的刻度环，图 25，

[ɪz] [sə'plaɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['pleɪsɪŋ] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['æzɪməθ] ['sɜːk(ə)l][səʊ] [ðæt] [ɪn] [keɪs] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] -

is	**supplied**	**for**	**placing**	**under**	**the**	**azimuth**	**circle**	**so**	**that**	**in**	**case**	**the**	**Gyro**	**-**
是	供应	为了	放置	在下面	这	方位角	圆圈	所以	那	在	案件	这	陀螺仪	-

['kʌmpəs] [ɪz][nɒt] ['ɒpəreɪtɪŋ] [sʌtʃ] ,

Compass	**is**	**not**	**operating**	**such**	**,**
罗盘	是	不是	操作	这样的	,

提供该装置用于放置在方位圈下方，以便在陀螺罗盘无法正常工作时，

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [æz; əz] [wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz][æt; ət]['æŋkə(r)] ,

for	**instance**	**,**	**as**	**when**	**the**	**ship**	**is**	**at**	**anchor**	**,**
为了	实例	,	作为	什么时候	这	船	是	在	锚	,

例如，当船舶抛锚停泊时，

[ðə; ði] [pɪ'lɔːrəs] [kæn; kən] [stɪl] [biː; bi] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] “ [dʌm] ” ['kʌmpəs] .

the	**pelorus**	**can**	**still**	**be**	**used**	**as**	**a**	**“**	**dumb**	**”**	**compass**	**.**
这	佩洛鲁斯	能	仍然	是	用过的	作为	一个	“	哑的	”	罗盘	.

佩洛鲁斯罗盘仍然可以用作“简易”罗盘。

[ðə; ði][meɪn] ['kʌmpəs] ['setɪŋ] [ɪz] [meɪd] [ə'pɒn][ðə; ði] [rɪŋ] ,

The	**main**	**compass**	**setting**	**is**	**made**	**upon**	**the**	**ring**	**,**
这	主要的	罗盘	环境	是	制成	之上	这	戒指	,

主罗盘的设定是在环上进行的，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['æzɪməθ] ['sɜːk(ə)l] [juːst] [ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl]['mænə(r)] .

and	**the**	**azimuth**	**circle**	**used**	**in**	**the**	**usual**	**manner**	**.**
和	这	方位角	圆圈	用过的	在	这	通常	方式	.

方位圆按常规方式使用。

[ðə; ði] ['beərɪŋ] [rɪ'piːtə(r)] [kæn; kən][biː; bi] ['fɜːnɪʃt] [wɪð] ['eni] [wʌn][ɒv; əv] [θriː] [kaɪndz][ɒv; əv] ['æzɪməθ]

The	bearing	repeater	can	be	furnished	with	any	one	of	three	kinds	of	azimuth
这	轴承	中继器	能	是	提供	和	任何	一	的	三	种类	的	方位角

['sɜ·klz] .

circles	.
界	.

方位角复示器可配备三种方位圆中的任何一种。

[ðə; ði] ['ritʃi] ['sɜːk(ə)l][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [sə'plaɪd] .

The	Ritchie	circle	is	usually	supplied	.
这	里奇	圆圈	是	通常	供应	.

通常会提供里奇圈。

[ðə; ði] ['pɜːtʃəsə(r)] ['ɔːlsəʊ][hæz; həz][ðə; ði]['ɒpʃ(ə)n][ɒv; əv] [tʃuːzɪŋ] ['aɪðə(r)][ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːk(ə)l][ɔː(r)]

The	purchaser	also	has	the	option	of	choosing	either	the	Sperry	circle	or
这	购买者	还	有	这	选项	的	选择	任何一个	这	斯佩里	圆圈	或者

[ðə; ði] ['kelvɪn] ['æzɪməθ] ['mɪrə(r)] .

the	Kelvin	Azimuth	Mirror	.
这	开尔文	方位角	镜子	.

购买者还可以选择 Sperry 圆盘或 Kelvin 方位镜。

['kʌmpəs] [kən'trəʊl] - ['pæn(ə)l]

Compass	Control	-	Panel
罗盘	控制	-	控制板

指南针控制面板

[ðə; ði] ['kʌmpəs] [kən'trəʊl] - ['pæn(ə)l] [prə'vaɪdz] [ə; eɪ] [miːnz] [fɔː(r); fə(r)] [kən'trəʊlɪŋ] [ðə; ði] ['veərɪəs]

The	compass	control	-	panel	provides	a	means	for	controlling	the	various
这	罗盘	控制	-	控制板	提供	一个	方法	为了	控制	这	各种各样的

[ɪ'lektrɪk(ə)l] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] ,

electrical	parts	of	the	Gyro	-	Compass	,
电气	部分	的	这	陀螺仪	-	罗盘	,

罗盘控制面板提供了一种控制陀螺罗盘各种电气部件的方法。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

斯佩里陀螺罗盘(The Sperry Gyro-Compass)
第2/2页

[ðə; ði] ['stɔ:rɪdʒ] ['bætri] , ['məʊtə(r)] - ['dʒenəreɪtə(r)][ænd; ənd] [ʃɪps] [sə'plaɪ] ['kʌrənt] .

the	storage	battery	,	motor	-	generator	and	ship's	supply	current	.
这	贮存	电池	,	发动机	-	发电机	和	船的	供应	当前的	.

蓄电池、电机发电机和船舶供电电流。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['veri] [kəm'pækt] , [ni:t] , [ænd; ənd][ɒv; əv] [gʊd] [ə'pɪərəns] .

It	is	very	compact	,	neat	,	and	of	good	appearance	.
它	是	非常	袖珍的	,	整洁的	,	和	的	好的	外貌	.

它非常小巧、整洁，外观也很好。

[ˌaɪ 'ti:] [rɪ'si:vz] [ɪ'lektrɪk(ə)l]['paʊə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [ʃɪps] [meɪnz] [ænd; ənd] [dɪ'strɪbju:ts] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə]

It	receives	electrical	power	from	the	ship's	mains	and	distributes	it	to
它	接收	电气	力量	从	这	船的	电源	和	分发	它	到

[ðə; ði]['məʊtə(r)] - ['dʒenəreɪtə(r)][set] ,

the	motor	-	generator	set	,
这	发动机	-	发电机	放	,

它从船舶主电源接收电力，并将其分配给电机发电机组。

['mɑ:stə(r)] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [rɪ'pi:tə(r)] .

Master	Compass	and	repeater	.
掌握	罗盘	和	中继器	.

主罗盘和复读机。

[ðə; ði] [swɪtʃ] ['pæn(ə)l][ɪz] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv] [blæk] ['ebəni] [æs'bestɒs] , ['maʊntɪd] [ə'pɒn]['æŋg(ə)l]['aɪən] .

The	switch	panel	is	made	up	of	black	ebony	asbestos	,	mounted	upon	angle	iron	.
这	转变	控制板	是	制成	向上	的	黑色的	乌木	石棉	,	安装	之上	角度	铁	.

开关面板由黑色乌木石棉制成，安装在角铁上。

[ðə; ði]['pæn(ə)l][ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] ['maʊntɪd] [wɪð] [ɪts] [bæk] [nɪə(r)][ðə; ði] ['bʌlkhed] ,

The	panel	is	usually	mounted	with	its	back	near	the	bulkheads	,
这	控制板	是	通常	安装	和	它是	后退	靠近	这	舱壁	,

面板通常背面靠近舱壁安装。

[bʌt; bət][səʊ] [hɪndʒd] [æz; əz][tu:; tə][əd'mɪt][ɒv; əv] ['ækses] [tu:; tə][ɪts][rɪə(r)] .

but	so	hinged	as	to	admit	of	access	to	its	rear	.
但	所以	铰链	作为	到	承认	的	使用权	到	它是	后部	.

但它的铰链设计使得可以从后方进入。

['məʊtə(r)] - ['dʒenəreɪtə(r)]

Motor	-	Generator
发动机	-	发电机

电动机-发电机

[ðə; ði] Motor - Generator supplied [ɪz][æn; ən] efficient [ænd; ənd] exceptionally reliable [pi:s] [ɒv; əv]

The	Motor	-	Generator	supplied	is	an	efficient	and	exceptionally	reliable	piece	of
这	Motor	-	Generator	supplied	是	一个	efficient	和	exceptionally	reliable	片	的

equipment .

equipment	.
equipment	.

所提供的电机发电机是一款高效且极其可靠的设备。

[ɪts] purpose [ɪz][tuː; tə] convert [ðə; ði] [ʃɪps] supply current ['ɪntuː] electricity [ɒv; əv][ðə; ði]
Its purpose is to convert the ship's supply current into electricity of the
它是 purpose 是 到 convert 这 船的 supply current 进入 electricity 的 这
characteristics [juːst] [ɪn] spinning [ðə; ði] gyro - [wiːlz] [ænd; ənd] operating [ðə; ði] repeaters .
characteristics used in spinning the gyro - wheels and operating the repeaters .
characteristics 用过的 在 spinning 这 gyro - 车轮 和 operating 这 repeaters .

它的目的是将船舶的供电电流转换为用于旋转陀螺仪和操作复示器的电力特性。

Storage Battery
Storage Battery
Storage Battery

蓄电池

[ðə; ði] [kəm'pliːt] ['feɪljə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l][plɑːnt] [ə'bɔːd] [ə; eɪ]['mɒd(ə)n] [ʃɪp] [ɪz][æn; ən] [ɪ'vent]
The complete failure of the electrical plant aboard a modern ship is an event
这 完全的 失败 的 这 电气 植物 船上 一个 现代的 船 是 一个 事件
[ɒv; əv][reə(r)] [ə'kʌrəns] .
of rare occurrence .
的 稀有的 发生 .

现代船舶上的电力系统完全失效是极其罕见的事件。

[ɪf] , [haʊ'evə(r)] , [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'tɪndʒənsi] [ʃʊd; ʃəd][ə'kɜː(r)] ,
If , however , such a contingency should occur ,
如果 , 然而 , 这样的 一个 应急措施 应该 发生 ,

然而，如果真的发生了这种情况，

[prə'vɪʒ(ə)n][hæz; həz] [biːn] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪ'kwɪpmənt] [baɪ]
provision has been made for it in the Gyro - Compass equipment by
条款 有 到过 制成 为了 它 在 这 陀螺仪 - 罗盘 设备 经过
[sə'plaɪɪŋ] [ə; eɪ] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [ɒv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] [kə'pæsəti][tuː; tə] ['ɒpəreɪt] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [ɪ'kwɪpmənt]
supplying a storage battery of sufficient capacity to operate the entire equipment
供应 一个 贮存 电池 的 充足的 容量 到 操作 这 全部的 设备
[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['pɪəriəd][ɒv; əv] [tuː] ['aʊəz] .
for a period of two hours .
为了 一个 时期 的 二 小时 .

陀螺罗盘设备已为此配备了蓄电池，其容量足以使整个设备运行两个小时。

[ðə; ði] ['bætri] [ɪz][səʊ] [kə'nektɪd] [ɪ'lektrɪkli] [æz; əz][tuː; tə] [kiːp] [ɪt'self][ɪn][ə; eɪ] [tʃɑːdʒd] [kən'dɪʃn]
The battery is so connected electrically as to keep itself in a charged condition
这 电池 是 所以 连接 电气 作为 到 保持 本身 在 一个 带电 状况
[waɪl] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɪz] ['ɒpəreɪtɪŋ] ['ʌndə(r)]['nɔːm(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] .
while the compass is operating under normal conditions .
尽管 这 罗盘 是 操作 在下面 普通的 状况 .

电池的电气连接方式使其在指南针正常工作时保持充电状态。

[fɪgz] . - , - , - , - , - .
FIGS . 19 , 20 , 21 , 22 , 23 .
菲格斯 . - , - , - , - , - .

图19、20、21、22、23。

['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɹɪp'iːtəz] .
Sperry Gyro - Compass Repeaters .
斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 中继器 .

Sperry陀螺罗盘复读机。

[fɪgz] . - , - , - .
FIGS . 24 , 25 , 26 .
菲格斯 . - , - , - .

图24、25、26。

['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] ['beərɪŋ] [rɪ'pi:tə(r)] [wɪð] ['æzɪməθ] ['sɜ:k(ə)l] .
Sperry Gyro - Compass Bearing Repeater With Azimuth Circle .
斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 轴承 中继器 和 方位角 圆圈 .

Sperry陀螺罗盘方位复示器，带方位圈。

[fɪgz] . - , - , - , - .
FIGS . 27 , 28 , 29 , 30 .
菲格斯 . - , - , - , - .

图27、28、29、30。

['beərɪŋ] [rɪ'pi:tə(r)] ['maʊntɪd] [ɪn] [pɪ'lɔ:rəs] [stænd] .
Bearing Repeater Mounted in Pelorus Stand .
轴承 中继器 安装 在 佩洛鲁斯 站立 .

安装在Pelorus支架上的方位中继器。

[mə'leɪ] ['paɪrəts] [ju:z] [ðə; ði] [swɪft] - ['seɪlɪŋ] ['prəʊə] .
Malay pirates use the swift - sailing Proa .
马来语 海盗 使用 这 迅速 - 帆船 普罗阿 .

马来海盗使用航行速度很快的普罗阿号。

['fɪgə(r)] - .
Figure 31 .
数字 - .

图 31。

['spɛri] [rɪ'kɔ:dɪŋ] ['kʌmpəs]
Sperry Recording Compass
斯佩里 记录 罗盘

斯佩里录音指南针

[æn; ən] [aʊt'stændɪŋ] ['fi:tʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [meɪks] ['pɒsəb(ə)l] [ðə; ði]
An outstanding feature of the Gyro - Compass is that it makes possible the
一个 杰出的 特征 的 这 陀螺仪 - 罗盘 是 那 它 制作 可能的 这
[rɪ'kɔ:dɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['æktʃuəl] ['kɔ:sɪz] [stɪrd] [baɪ] [ə; eɪ] ['ves(ə)l] .
recording of the actual courses steered by a vessel .
记录 的 这 实际的 课程 转向 经过 一个 血管 .

陀螺罗经的一个突出特点是能够记录船舶实际航行的航向。

[ðə; ði] [rɪ'kɔ:dɪŋ] ['kʌmpəs] [ɪz] [kə'nektɪd] [tu:; tə] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk(ə)l] ['sɜ:kɪts] [laɪk] [ə; eɪ] [rɪ'pi:tə(r)] [ænd; ənd]
The recording compass is connected to the electrical circuits like a repeater and
这 记录 罗盘 是 连接 到 这 电气 电路 喜欢 一个 中继器 和
[f'ɒləʊz] [ðə; ði] ['mu:vmənts] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['mɑ:stə(r)] ['kʌmpəs] .
follows the movements of the Master Compass .
跟随 这 移动 的 这 掌握 罗盘 .

记录罗盘像中继器一样连接到电路中，并跟随主罗盘的运动。

[ˌaɪ 'ti:] [nɒt] ['əʊnli] ['ɪndɪkeɪts] [ðə; ði] ['hedɪŋ] [æt; ət] ['eni] ['ɪnstənt] ,
It not only indicates the heading at any instant ,
它 不是 仅有的 表示 这 标题 在 任何 立即的 ,

它不仅能指示任何时刻的航向，

[bʌt; bət] ['ɔ:lsəʊ] [meɪks] [ə; eɪ] ['græfɪk] ['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d] [ɒn] [ə; eɪ] [tʃɑ:t] .
but also makes a graphic record on a chart .
但 还 制作 一个 形象的 记录 在 一个 图表 .

而且还能在图表上进行图形记录。

['reɪdiəl] [laɪnz] [ɒn] [ðə; ði] [tʃɑ:t] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['veəriəs] ['kɔ:sɪz] .
Radial lines on the chart represent the various courses .
径向 线条 在 这 图表 代表 这 各种各样的 课程 .

图表上的放射状线条代表不同的航线。

[kən'sentrɪk] ['sɜːklz] [ˌreprɪ'zent] [taɪm] — [iːtʃ] [smɔːl] [dɪ'vɪʒ(ə)n] [faɪv] ['mɪnɪts] — [iːtʃ] [lɑːdʒ] [dɪ'vɪʒ(ə)n]
Concentric circles represent time — each small division five minutes — each large division
同心 界 代表 时间 — 每个 小的 分配 五 分钟 — 每个 大的 分配
[wʌn]['aʊə(r)] .
one hour .
一 小时 .

同心圆代表时间——每个小格代表五分钟，每个大格代表一小时。

[ðə; ði]['daɪəl][ɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [tʃɑːt] [ɪz] ['maʊntɪd] [tɜːnz] [wɪð] [ðə; ði] ['muːvmənts] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɑːstə(r)]
The dial on which the chart is mounted turns with the movements of the master
这 拨号 在 哪个 这 图表 是 安装 转弯 和 这 移动 的 这 掌握
['kʌmpəs] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] [kə'rekt] [kɔːs] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['mɑːkɪŋ] [pɔɪnt] .
compass bringing the correct course under the marking point .
罗盘 带来 这 正确的 课程 在下面 这 标记 观点 .

安装海图的表盘会随着主罗盘的转动而转动，从而将正确的航向带到标记点下方。

[æz; əz][ðə; ði][taɪm] [əd'vɑːnsɪz][ə; eɪ][laɪn][ɪz] [mɑːkt] [ɒn][ðə; ði] [tʃɑːt] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði][ɪg'zækt] [kɔːs]
As the time advances a line is marked on the chart showing the exact course
作为 这 时间 进展 一个 线 是 标记 在 这 图表 显示 这 精确的 课程
[stɪrd] [æt; ət][ə; eɪ] ['defɪnət] [taɪm] .
steered at a definite time .
转向 在 一个 定 时间 .

随着时间的推移，图表上会标出一条线，显示特定时间点的确切航向。

[ɒn] ['stɑrtɪŋ] , [ðə; ði] ['mɑːkɪŋ] [ɑːm][ɪz][æt; ət][ðə; ði]['ɪnə(r)] [edʒ] ,
On starting , the marking arm is at the inner edge ,
在 开始 , 这 标记 手臂 是 在 这 内 边缘 ,

启动时，划线臂位于内边缘。

['klɒkwɜːk] [muːvz] [ˌaɪ 'tiː] [tə'wɔːd] [ðə; ði]['aʊtə(r)] [edʒ] [wɪð] ['juːnɪfɔːm] ['məʊʃn] .
clockwork moves it toward the outer edge with uniform motion .
发条装置 移动 它 朝向 这 外 边缘 和 制服 运动 .

机械装置使其匀速向外边缘移动。

['fɪgə(r)] - .
Figure 32 .
数字 - .

图 32。

[ðə; ði] [tʃɑːt] [ʃəʊn] [ɪn] ['fɪgə(r)] - [fɔːmz] [ə; eɪ]['væljuəb(ə)l]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] .
The chart shown in Figure 32 forms a valuable record .
这 图表 所示 在 数字 - 表格 一个 有价值的 记录 .

图 32 所示的图表构成了一份有价值的记录。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['teɪkən][ɒn][ə; eɪ] [ʃɪp] [æt; ət][ə; eɪ][taɪm][ə; eɪ]['reɪdiəʊ][kɔːl][wɒz; wəz] [rɪ'siːvd] [frɒm; frəm]
It was taken on a ship at a time a radio call was received from
它 曾是 已采取 在 一个 船 在 一个 时间 一个 收音机 称呼 曾是 已收到 从
[ə; eɪ] ['bɜːnɪŋ] [ɔɪl]['tæŋkə(r)] .
a burning oil tanker .
一个 燃烧 油 油船 .

这张照片是在一艘船上拍摄的，当时船上收到了一艘着火的油轮发出的无线电呼叫。

['biːɪŋ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['dɪstəns] [dɪ'faɪnd] [baɪ] [lɔː] , [ðə; ði] [ʃɪp] [wɒz; wəz] ['liːgəli] ,
Being within the distance defined by law , the ship was legally ,
存在 之内 这 距离 定义 经过 法律 , 这 船 曾是 合法地 ,

由于该船位于法律规定的距离范围内，因此在法律上，

[æz; əz] [wel] [æz; əz] ['mɒrəli] [baʊnd] [tuː; tə] [prə'siːd] [tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'strest] [ʃɪp] .
as well as morally bound to proceed to the distressed ship .
作为 出色地 作为 道德上 边界 到 继续 到 这 苦恼 船 .

同时，在道义上也有义务前往遇险船只。

[ðə; ði] [tʃɑːt] [ʃəʊz] [ðæt] [ðə; ði] [kɔːs] [wɒz; wəz] ['ɔːltəd] [tuː; tə][gəʊ][tuː; tə][ðə; ði] ['tæŋkərz] [eɪd] .

The	chart	shows	that	the	course	was	altered	to	go	to	the	tanker's	aid	.
这	图表	演出	那	这	课程	曾是	已修改	到	去	到	这	油轮的	援助	.

图表显示，航线已改变，以便前往救援油轮。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ] [ʃəʊd] [ðə; ði][ɪg'zækt][taɪm] , [ˌðeə'baɪ] [ɪ'stæblɪʃɪŋ] [pruːf] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [fʊl'fɪlmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɒblɪ'geɪʃ(ə)n] .

It	also	showed	the	exact	time	,	thereby	establishing	proof	as	to	the	fulfillment	of	the	obligation	.
它	还	显示	这	精确的	时间	,	从而	建立	证明	作为	到	这	履行	的	这	义务	.

它还显示了确切时间，从而证明了义务的履行。

[ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] ['leɪtə(r)] [ə'nʌðə(r)] ['reɪdiəʊ] [kɔːl] [əd'vaɪzd] [ðæt] [ðə; ði]['faɪə(r)] [ə'bɔːd] [ðə; ði]['tæŋkə(r)] [wɒz; wəz][ɪk'stɪŋgwɪʃt; ek'stɪŋgwɪʃt] .

A	few	minutes	later	another	radio	call	advised	that	the	fire	aboard	the	tanker	was	extinguished	.
一个	很少	分钟	之后	其他	收音机	称呼	建议	那	这	火	船上	这	油船	曾是	熄灭	.

几分钟后，另一次无线电通话告知，油轮上的火已被扑灭。

[ðə; ði] [tʃɑːt] [ʃəʊz] [ðæt] [ðə; ði] [kɔːs] [wɒz; wəz] [ə'gen] ['ɔːltəd] [tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði]['ves(ə)l] [bæk] [ɒn] [hɜː(r); hə(r)][ə'rɪdʒən(ə)l]['gɪv(ə)n] [kɔːs] .

The	chart	shows	that	the	course	was	again	altered	to	bring	the	vessel	back	on	her	original	given	course	.
这	图表	演出	那	这	课程	曾是	再次	已修改	到	带来	这	血管	后退	在	她	原来的	给定	课程	.

图表显示，航线再次进行了调整，以使船舶回到原定航线上。

[ðə; ði] [dɪ'strɔɪə(r)] [ɪz][ðə; ði] [greɪ] - [haʊnd] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] .

The	Destroyer	is	the	grey	-	hound	of	the	sea	.
这	驱逐舰	是	这	灰色的	-	猎犬	的	这	海	.

“毁灭者”号是海上的猎犬。

[ðə; ði] [tʃɑːt] ['fɜːðə(r)] [ʃəʊz] [ðə; ði]['æktʃuəl] ['kɔːsɪz] [stɪrd] [ɪn]['həʊldɪŋ][ðə; ði] [ʃɪp] [ɒn][ɪts]['gɪv(ə)n] [kɔːs] .

The	chart	further	shows	the	actual	courses	steered	in	holding	the	ship	on	its	given	course	.
这	图表	更远	演出	这	实际的	课程	转向	在	保持	这	船	在	它是	给定	课程	.

该图表还显示了为保持船舶在既定航线上航行而实际采取的航向。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃəʊz] [dʒʌst] [haʊ] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] [iːtʃ] ['helmzmən] ['hænd(ə)lz][ðə; ði] [ʃɪp] .

It	shows	just	how	efficiently	each	helmsman	handles	the	ship	.
它	演出	只是	如何	高效	每个	舵手	把手	这	船	.

这充分展现了每位舵手驾驭船舶的效率。

[ˌaɪ 'tiː] [prə'vaɪdz] [æn; ən] ['eksələnt] ['meθəd] [ɒv; əv] ['treɪnɪŋ] ['helmzmən][tuː; tə][juːz] [les] [helm] ,

It	provides	an	excellent	method	of	training	helmsmen	to	use	less	helm	,
它	提供	一个	出色的	方法	的	训练	舵手	到	使用	较少的	舵	,

它为训练舵手减少舵的使用提供了一种极佳的方法。

[i'fekt] [ə; eɪ] ['seɪvɪŋ] [baɪ] [les] ['friːkwənt] [juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['stɪərɪŋ] ['endʒɪn] .

effecting	a	saving	by	less	frequent	use	of	the	steering	engine	.
产生影响	一个	保存	经过	较少的	频繁	使用	的	这	转向	引擎	.

通过减少转向发动机的使用频率来达到节能的目的。

[ðə; ði] [rɪ'kɔ:dɪŋ] ['kʌmpəs] [ɪz][ə; eɪ] [greɪt] [eɪd][tu:; tə][ðə; ði] ['kæptɪn] [ænd; ənd]['nævɪgeɪtə(r)][ɪn]

The	recording	compass	is	a	great	aid	to	the	Captain	and	Navigator	in
这	记录	罗盘	是	一个	伟大的	援助	到	这	队长	和	航海家	在

[ɪm'pru:vɪŋ] [ðə; ði]['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .

improving	the	navigating	efficiency	of	the	ship	.
改善	这	导航	效率	的	这	船	.

记录罗盘对于船长和领航员提高船舶航行效率大有裨益。

[ðə; ði] [rɪ'kɔ:dɪŋ] ['kʌmpəs] [kæn; kən][bi:; bi] [sə'plaɪd] [æz; əz][ə; eɪ] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs]

The	recording	compass	can	be	supplied	as	a	part	of	the	Gyro	-	Compass
这	记录	罗盘	能	是	供应	作为	一个	部分	的	这	陀螺仪	-	罗盘

[ɪ'kwɪpmənt] — [ɪts] [ə'dɪʃən(ə)l] [kɒst][ɪz] [smɔ:l] [wen] [kəm'peəd] [tu:; tə][ðə; ði] ['seɪvɪŋ] [ænd; ənd] ['benɪfɪts]

equipment	—	its	additional	cost	is	small	when	compared	to	the	saving	and	benefits
设备	—	它是	额外的	成本	是	小的	什么时候	比较的	到	这	保存	和	好处

[dɪ'raɪvd] [frɒm; frəm][ɪts][ju:z] .

derived	from	its	use	.
衍生的	从	它是	使用	.

记录罗盘可以作为陀螺罗盘设备的一部分提供——与使用它所节省的费用和带来的收益相比，它的额外成本很小。

[ˌɒpə'reɪʃ(ə)n]

Operation
手术

手术

[ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [meɪd] ['i:zi] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ɔ:l] [pɑ:ts] [æz; əz]

The	operation	of	the	Sperry	Gyro	-	Compass	is	made	easy	by	making	all	parts	as
这	手术	的	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	制成	简单的	经过	制作	全部	部分	作为

['sɪmp(ə)l][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .

simple	as	possible	.
简单的	作为	可能的	.

Sperry陀螺罗盘的操作非常简便，因为它的所有部件都尽可能地简单。

[ɪn] ['stɑrtɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['nesəsəri] [tu:; tə] [tɜ:n] [bʌt; bət][wʌn] [swɪtʃ] .

In	starting	the	equipment	it	is	necessary	to	turn	but	one	switch	.
在	开始	这	设备	它	是	必要的	到	转动	但	一	转变	.

启动设备时，只需拨动一个开关即可。

[ðə; ði] [twɪn] [wi:lz] [ɪ'mi:diətli] [stɑ:t] ['spɪnɪŋ] [ænd; ənd] [wɪl] [ɪn][ə; eɪ] [ʃɔ:t] [taɪm] [kʌm] [ʌp][tu:; tə]

The	twin	wheels	immediately	start	spinning	and	will	in	a	short	time	come	up	to
这	双	车轮	立即地	开始	旋转	和	将要	在	一个	短的	时间	来	向上	到

[ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] [spi:d] .

the	normal	speed	.
这	普通的	速度	.

双轮立即开始旋转，并在短时间内达到正常速度。

['ɑ:ftə(r)][ðə; ði] [spi:d] [hæz; həz] [bi:n] [ə'teɪnd] ,

After	the	speed	has	been	attained	,
后	这	速度	有	到过	已达到	,

达到所需速度后，

[ə; eɪ] [ʃɔ:t] [taɪm][ɪz] [ə'laʊd] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [wi:lz] [tu:; tə] [kɔ:z] [ðeə(r)]['æksi:z][tu:; tə] " ['set(ə)l] ,

a	short	time	is	allowed	for	the	wheels	to	cause	their	axes	to	"	settle	,
一个	短的	时间	是	允许	为了	这	车轮	到	原因	他们的	轴	到	"	定居	,

给车轮一点时间使其车轴"稳定下来"，

" [ɔ:(r)] , [ɪn]['ʌðə(r)] [wɜ:dz] , [tu:; tə] [si:k] [ænd; ənd][həʊld][ðə; ði] [mə'rɪdiən] .

"	or	,	in	other	words	,	to	seek	and	hold	the	meridian	.
"	或者	,	在	其他	字	,	到	寻找	和	抓住	这	子午线	.

换句话说，就是寻找并守住经线。

[ɪn] [keɪs] [ɒv; əv]['feɪljə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪps] [sə'plaɪ] , [ɔ:(r)]['ʌðə(r)] ['trʌb(ə)l] ,

In	case	of	failure	of	the	ship's	supply	,	or	other	trouble	,
在	案件	的	失败	的	这	船的	供应	,	或者	其他	麻烦	,

如果船舶补给中断或其他故障，

[æn; ən] ['ɔ:dəbl] ['sɪgnəl] [ɪ'mi:diətli] [gɪvz] [ˌɪndɪ'keɪʃn] [ðæt] ['sʌmθɪŋ] [ɪz] [rɒŋ] .

an	audible	signal	immediately	gives	indication	that	something	is	wrong	.
一个	可听见的	信号	立即地	给予	指示	那	某物	是	错误的	.

听到声音就表明出了问题。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ][dɪ'saɪdɪd] [ɪm'pru:vmənt] ['əʊvə(r)][ðə; ði]['ɔ:d(ə)n(ə)ri] ['kʌmpəs] ,

This	is	a	decided	improvement	over	the	ordinary	compass	,
这	是	一个	决定	改进	超过	这	普通的	罗盘	,

这比普通指南针有了显著的改进。

[æz; əz][nəʊ] [ˌɪndɪ'keɪʃn] [ɪz][ə'fɔ:d; ə'fɔrd][ɒv; əv][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] ['fæktəz] [wɪtʃ] [kɔ:z] ['erə(r)z][ɪn]

as	no	indication	is	afforded	of	the	presence	of	factors	which	cause	errors	in
作为	不	指示	是	提供	的	这	在场	的	因素	哪个	原因	错误	在

[ɪts] ['ri:dɪŋ] .

its	reading	.
它是	阅读	.

因为没有迹象表明存在导致读数错误的因素。

[keə(r)]

Care
关心

关心

[ɔ:l] [ɒv; əv][ðə; ði] ['greɪtɪst] [kə'mɜ:ʃ(ə)l] [eɪdz][rɪ'kwaɪə(r)][sʌm; səm][keə(r)] , [sʌtʃ] , [fɔ:(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,

All	of	the	greatest	commercial	aids	require	some	care	,	such	,	for	instance	,
全部	的	这	最	商业的	艾滋病	要求	一些	关心	,	这样的	,	为了	实例	,

[æz; əz][ðə; ði] ['telɪfəʊn] ,

as	the	telephone	,
作为	这	电话	,

所有最伟大的商业工具都需要一定的维护，例如电话。

['taɪpraɪtə(r)] , ['ædɪŋ] [mə'ʃi:n] , ['djʊplə,ket] [mə'ʃi:n] [ænd; ənd][səʊ][ɒn] .

typewriter	,	adding	machine	,	duplicating	machine	and	so	on	.
打字机	,	添加	机器	,	复制	机器	和	所以	在	.

打字机、加法机、复印机等等。

[ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəsɪz] [ə'bɔ:d] [ʃɪp] [rɪ'si:v] [ɪ'speʃəli] ['wɒtʃfl] [ə'tenʃ(ə)n] ,

The	magnetic	compasses	aboard	ship	receive	especially	watchful	attention	,
这	磁的	指南针	船上	船	收到	尤其	警惕	注意力	,

船上的磁罗盘会受到特别密切的关注。

[tu:; tə] [si:] [ðæt] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)][nɒt] ['medl] [ɔ:(r)] ['tæmpəd] [wɪð] .

to	see	that	they	are	not	meddled	or	tampered	with	.
到	看	那	他们	是	不是	干预	或者	篡改	和	.

确保它们不被干预或篡改。

[æz; əz][ə; eɪ] [ru:l] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [ʃɪps] [kru:] , [ɪn'klu:dɪŋ] [ðə; ði] ['jʌŋgɪst] [ə'prentɪs] ,

As	a	rule	the	entire	ship's	crew	,	including	the	youngest	apprentice	,
作为	一个	规则	这	全部的	船的	全体人员	,	包括	这	最小的	学徒	,

通常情况下，包括最年轻的学徒在内的所有船员，

[nəʊz] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [mʌst; məst][ɪn][nəʊ] [wei] [bi:; bi] ['hændld] .

knows	that	the	compass	must	in	no	way	be	handled	.
知道	那	这	罗盘	必须	在	不	方式	是	处理	.

知道绝对不能触碰指南针。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [rɪ'membəd] [ðæt][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][ə; eɪ] [mə'kænɪkl]

It	should	be	remembered	that	the	Sperry	Gyro	-	Compass	is	a	mechanical
它	应该	是	记得	那	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	一个	机械的

['kʌmpəs] .

compass	.
罗盘	.

需要注意的是，斯佩里陀螺罗盘是一款机械罗盘。

[ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] ['veri] [best] [mə'tɪəriəlz] , [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] [skɪl] ['entə(r)]['ɪntuː][ɪts] [kən'strʌkʃn] ,

Although	the	very	best	materials	,	design	and	skill	enter	into	its	construction	,
虽然	这	非常	最好的	材料	,	设计	和	技能	进入	进入	它是	建造	,

虽然它的建造融合了最好的材料、设计和工艺，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [stɪl] ['laɪəb(ə)l][tuː; tə]['feɪljə(r)] .

it	is	still	liable	to	failure	.
它	是	仍然	容易	到	失败	.

它仍然有可能发生故障。

['iːv(ə)n] [wɪð] [ðæt] [ˌpɒsə'bɪlətɪ] ,

Even	with	that	possibility	,
甚至	和	那	可能性	,

即使存在这种可能性，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][səʊ][suː'pɪərɪə(r)][tuː; tə][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][mɔː(r)][ðæn; ðən]['dʒʌstɪfaɪz] [ɪts]

it	is	so	superior	to	the	magnetic	compass	that	it	more	than	justifies	its
它	是	所以	优越的	到	这	磁的	罗盘	那	它	更多的	比	证明其合理性	它是

[ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [juːz] .

installation	use	.
安装	使用	.

它比磁罗盘优越得多，完全值得安装使用。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [laɪt] , [ɔːl'ðəʊ] ['laɪəb(ə)l][tuː; tə]['feɪljə(r)] ,

In	the	same	way	the	electric	light	,	although	liable	to	failure	,
在	这	相同的	方式	这	电的	光	,	虽然	容易	到	失败	,

同样，电灯虽然容易发生故障，

[ɪz]['vɑːstlɪ][suː'pɪərɪə(r)][tuː; tə][ðə; ði][əʊld][ɔɪl][læmp] .

is	vastly	superior	to	the	old	oil	lamp	.
是	非常	优越的	到	这	老的	油	灯	.

比旧式油灯好得多。

[ðə; ði][ɔɪl][læmps][ɑː(r); ə(r)]['seldəm] [juːst] ,

The	oil	lamps	are	seldom	used	,
这	油	灯	是	很少	用过的	,

油灯很少使用。

[jet] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['kærɪd] [ə'bɔːd] [ʃɪps] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [kən'tɪndʒənsi] [wɪtʃ] [maɪt] ['hæpən] .

yet	they	are	carried	aboard	ships	for	the	contingency	which	might	happen	.
然而	他们	是	携带	船上	船舶	为了	这	应急措施	哪个	可能	发生	.

但为了应对可能发生的紧急情况，它们还是被带上了船。

['sɪmələlɪ] [ə; eɪ]['feɪljə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [ɔː(r)] [haɪ'drɒlɪk] ['stɪərɪŋ] [gɪə(r)] [meɪ] [nə'sesɪteɪt] [ðə; ði]

Similarly	a	failure	of	the	electric	or	hydraulic	steering	gear	may	necessitate	the
相似地	一个	失败	的	这	电的	或者	液压	转向	齿轮	可能	需要	这

['temprərɪ] [juːz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] [hænd] - ['stɪərɪŋ] [gɪə(r)] .

temporary	use	of	the	inefficient	hand	-	steering	gear	.
暂时的	使用	的	这	效率低下	手	-	转向	齿轮	.

同样，如果电动或液压转向装置发生故障，可能需要暂时使用效率较低的手动转向装置。

[fɪg] . - .

Fig	.	33	.
如图	.	-	.

图33。

[rɪˈpiːtə(r)] [æt; ət][ˈɑːftə(r)] [ˈstɪərɪŋ] [ˈsteɪʃ(ə)n] .
Repeater **at** **After** **Steering** **Station** **.**
中继器 在 后 转向 车站 .

后控台中继器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **35** **.**
如图 . - .

图35。

[rɪˈpiːtə(r)] [ɒn] [wɪŋ] [ɒv; əv] [ˈʌpə(r)] [brɪdʒ] .
Repeater **on** **Wing** **of** **Upper** **Bridge** **.**
中继器 在 翼 的 上 桥 .

上桥翼上的中继器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **34** **.**
如图 . - .

图34。

[ˈbeərɪŋ] [rɪˈpiːtə(r)] [ɒn][tɒp][ɒv; əv] [wiːl] - [haʊs] .
Bearing **Repeater** **on** **top** **of** **Wheel** **-** **house** **.**
轴承 中继器 在 顶部 的 车轮 - 房子 .

驾驶室顶部的方位指示器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **37** **.**
如图 . - .

图37。

[ˈbeərɪŋ] [rɪˈpiːtə(r)] .
Bearing **Repeater** **.**
轴承 中继器 .

方位中继器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **36** **.**
如图 . - .

图36。

[rɪˈpiːtə(r)] [æt; ət] [ˈstɪərɪŋ] [ˈsteɪʃ(ə)n] .
Repeater **at** **Steering** **Station** **.**
中继器 在 转向 车站 .

转向站中继器。

[fɪg] . - .
Fig **.** **38** **.**
如图 . - .

图38。

[ˈmɑːstə(r)] [ˈkʌmpəsɪz] [ɒn] [lɒŋ] [rʌn] [flɔː(r)] [test] .
Master **Compasses** **on** **Long** **Run** **Floor** **Test** **.**
掌握 指南针 在 长的 跑步 地面 测试 .

Master Compass 进行长期地板测试。

[fɪg] . - .
Fig **.** **39** **.**
如图 . - .

图39。

['mɑːstə(r)] ['kʌmpəsɪz] ['ʌndə(r)] [test] [ɒn] ['speʃ(ə)l] [mə'ʃiːn] [kən'strʌktɪd] [tuː; tə] ['sɪmjuleɪt] [ðə; ði] ['məʊʃn]

Master	Compasses	under	Test	on	Special	Machine	constructed	to	simulate	the	motion
掌握	指南针	在下面	测试	在	特别的	机器	建造	到	模拟	这	运动

[ɒv; əv][ə; eɪ] [ʃɪp] [ɪn][ə; eɪ] ['hevi] [siː] .

of	a	Ship	in	a	Heavy	Sea	.
的	一个	船	在	一个	重的	海	.

在专门建造的机器上对主罗盘进行测试，该机器旨在模拟船舶在波涛汹涌的海面上的运动。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , [ðə; ði] [ˌʌn'siːn] ['terə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['siːz] .

The	Submarine	,	the	unseen	terror	of	the	seas	.
这	潜艇	,	这	看不见	恐怖	的	这	海域	.

潜艇，海洋中看不见的恐怖存在。

['spɛri] ['sɜːvɪs]

Sperry	Service
斯佩里	服务

斯佩里服务

[hen] [ə; eɪ]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][səʊld][ðə; ði] ['ɪntrəst] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskəʊp] ['kʌmpəni]

HEN	a	Gyro	-	Compass	is	sold	the	interest	of	The	Sperry	Gyroscope	Company
母鸡	一个	陀螺仪	-	罗盘	是	卖	这	兴趣	的	这	斯佩里	陀螺仪	公司

[dʌz] [nɒt] [siːs] .

does	not	cease	.
做	不是	停止	.

出售陀螺罗盘时，斯佩里陀螺仪公司的权益并不会终止。

['aʊə(r)] ['ɪntrəst] [ɪn]['aʊə(r)]['kʌstəmə(r)][ɪz]['əʊnli] [bɪ'gɪnɪŋ] .

Our	interest	in	our	customer	is	only	beginning	.
我们的	兴趣	在	我们的	顾客	是	仅有的	开始	.

我们对客户的关注才刚刚开始。

[æn; ən] [ɪk'spɪərɪənst] ['sɜːvɪs] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] [ɪn'stɔːlz] ['evri] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .

An	experienced	service	engineer	installs	every	Sperry	Gyro	-	Compass	.
一个	经验丰富的	服务	工程师	安装	每一个	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	.

每台 Sperry 陀螺罗盘都由经验丰富的服务工程师安装。

[ðɪs] [ˌendʒɪ'nɪə(r)][ɪz]['ɔːlsəʊ][ə'veɪləb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][fɜːst] [trɪp] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [ɪn]['ɔːdə(r)]

This	engineer	is	also	available	to	make	the	first	trip	with	the	compass	in	order
这	工程师	是	还	可用的	到	制作	这	第一的	旅行	和	这	罗盘	在	命令

[tuː; tə] [ə'ʃʊə(r)] [ɪts]['prɒpə(r)][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .

to	assure	its	proper	operation	.
到	保证	它是	恰当的	手术	.

这位工程师还可以亲自驾驶指南针进行首次航行，以确保其正常工作。

['ɑːftə(r)] [ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːvɪs] [ˌendʒə'nɪr] [ɑː(r); ə(r)][ə'veɪləb(ə)l][ɪn] ['evri] [lɑːdʒ] [pɔːt] [ɪn]

After	installation	the	Sperry	Service	Engineers	are	available	in	every	large	port	in
后	安装	这	斯佩里	服务	工程师	是	可用的	在	每一个	大的	港口	在

[ðə; ði] [wɜːld] [tuː; tə] [kʌm] [ə'bɔːd] [ænd; ənd] [ɪn'spekt] ,

the	world	to	come	aboard	and	inspect	,
这	世界	到	来	船上	和	检查	,

安装完成后，斯佩里服务工程师将在世界各地的每个大型港口登船进行检查。

[kliːn] , [rɪ'peə(r)][ænd; ənd] [ˌəʊvə'hɔːl] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪ'kwɪpmənt] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [kiːp]

clean	,	repair	and	overhaul	the	Gyro	-	Compass	equipment	so	as	to	keep
干净的	,	维修	和	大修	这	陀螺仪	-	罗盘	设备	所以	作为	到	保持

[ˌaɪ 'tiː][ɪn][fɜːst] [klɑːs] ['ɒpəreɪtɪŋ] [kən'dɪʃn] .

it	in	first	class	operating	condition	.
它	在	第一的	班级	操作	状况	.

清洁、修理和检修陀螺罗经设备，使其保持一流的运行状态。

[ə; eɪ]['reɪdɪə(ʊ)græm][sent][tuː; tə]['eni][ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːvɪs] ['steɪʃnz] [wɪl] [brɪŋ] [ə; eɪ] ['sɜːvɪs]

A	**radiogram**	**sent**	**to**	**any**	**of**	**the**	**Sperry**	**Service**	**Stations**	**will**	**bring**	**a**	**Service**
一个	放射线照片	发送	到	任何	的	这	斯佩里	服务	车站	将要	带来	一个	服务

[ˌendʒɪ'nɪə(r)][tuː; tə] [miːt] [jɔː(r); jə(r)] [ʃɪp] .

Engineer	**to**	**meet**	**your**	**ship**	**.**
工程师	到	见面	你的	船	.

向任何一家斯佩里服务站发送电报，即可安排一名服务工程师到您的船上。

['djʊərɪŋ][ðə; ði][fɜːst][jɪə(r)][ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [tʃɑːdʒ] .

During	**the**	**first**	**year**	**there**	**is**	**no**	**charge**	**.**
期间	这	第一的	年	那里	是	不	收费	.

第一年免费。

['ɑːftə(r)] [ðɪs] ['pɪəriəd][ə; eɪ] ['riːznəbl] [tʃɑːdʒ] [ɪz] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['sɜːvɪs] .

After	**this**	**period**	**a**	**reasonable**	**charge**	**is**	**made**	**for**	**the**	**service**	**.**
后	这	时期	一个	合理的	收费	是	制成	为了	这	服务	.

此期限过后，将收取合理的服务费。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [tʃɑːdʒ] [ɪz]['sɪmələ(r)][tuː; tə] [ðæt] [æt; ət]['prez(ə)nt] [meɪd] [baɪ] ['kʌmpəs] - [ə'dʒʌstəz] .

Such	**a**	**charge**	**is**	**similar**	**to**	**that**	**at**	**present**	**made**	**by**	**compass**	**-**	**adjusters**	**.**
这样的	一个	收费	是	相似的	到	那	在	展示	制成	经过	罗盘	-	理赔员	.

这种收费与目前指南针校准员收取的费用类似。

[ə; eɪ][lɪst][ɒv; əv][ðə; ði] Sperry Representatives [ɪz] given [ɒn][ðə; ði] title [peɪdʒ][ɒv; əv] [ðɪs] [bʊk] .

A	**list**	**of**	**the**	**Sperry**	**Representatives**	**is**	**given**	**on**	**the**	**title**	**page**	**of**	**this**	**book**	**.**
一个	列表	的	这	Sperry	Representatives	是	given	在	这	title	页	的	这	书	.

本书扉页上列出了 Sperry 代表的名单。

Workmanship

Workmanship

Workmanship

做工

[ðə; ði] Sperry Gyro - Compass [ɪz][æn; ən] instrument [ɒv; əv] precision .

The	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**is**	**an**	**instrument**	**of**	**precision**	**.**
这	Sperry	Gyro	-	Compass	是	一个	instrument	的	precision	.

Sperry陀螺罗盘是一款精密仪器。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [wɜːk] [dʌn] [baɪ][ðə; ði] Gyro - Compass [ænd; ənd][ðə; ði] objects accomplished [ˌaɪ 'tiː]

From	**the**	**work**	**done**	**by**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**and**	**the**	**objects**	**accomplished**	**it**
从	这	工作	完毕	经过	这	Gyro	-	Compass	和	这	objects	accomplished	它

[wʊd] [biː; bi]['nætʃ(ə)rəl][tuː; tə] [klɑːs] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ə; eɪ] scientific instrument .

would	**be**	**natural**	**to**	**class**	**it**	**as**	**a**	**scientific**	**instrument**	**.**
会	是	自然的	到	班级	它	作为	一个	scientific	instrument	.

从陀螺罗盘所完成的工作和所取得的成就来看，将其归类为科学仪器是很自然的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] ,

It	**is**	**,**	**however**	**,**
它	是	,	然而	,

然而，事实的确如此。

[mɔː(r)][ðæn; ðən] [ðæt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['riːz(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [meɪd] [strɒŋ] [ænd; ənd]

more	**than**	**that**	**for**	**the**	**reason**	**that**	**it**	**has**	**been**	**made**	**strong**	**and**
更多的	比	那	为了	这	原因	那	它	有	到过	制成	强的	和

['stɜːdi] [fɔː(r); fə(r)][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n]['ʌndə(r)][ðə; ði][məʊst][sɪ'vɪə(r)] [kən'dɪʃ(ə)nz] [æt; ət] [siː] .

sturdy	**for**	**operation**	**under**	**the**	**most**	**severe**	**conditions**	**at**	**sea**	**.**
结实的	为了	手术	在下面	这	最多	严重	状况	在	海	.

不仅如此，它还非常坚固耐用，能够在海上最恶劣的条件下运行。

[ðə; ði][məʊst]['ekspɜːt][ænd; ənd] [skɪld] ['wɜːkmənʃɪp] [ɪz][rɪ'kwaɪəd][tuː; tə][kəm'baɪn] [streŋθ] [ænd; ənd]

The	most	expert	and	skilled	workmanship	is	required	to	combine	strength	and
这	最多	专家	和	熟练	做工	是	必需的	到	结合	力量	和

[prɪ'sɪʒ(ə)n] ,

precision	,
精确	,

要将强度和精度结合起来，需要最专业、最熟练的工艺。

[sʌtʃ] [æz; əz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .

such	as	found	in	the	Gyro	-	Compass	.
这样的	作为	成立	在	这	陀螺仪	-	罗盘	.

例如在陀螺罗盘中就发现了这种现象。

[ðə; ði] ['spɛri] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [praɪdz] [ɪt'self][ə'pɒn] ['hævɪŋ] [ðə; ði][best] ['wɜːkmən] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi]

The	Sperry	organization	prides	itself	upon	having	the	best	workmen	that	can	be
这	斯佩里	组织	骄傲	本身	之上	拥有	这	最好的	工人	那	能	是

[əb'teɪnd] [fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)] [rɪ'spektɪv] [vəʊ'keɪʃənz] .

obtained	for	their	respective	vocations	.
获得	为了	他们的	各自	职业	.

斯佩里公司以拥有各领域最优秀的工人而自豪。

[ðə; ði][mə'tɪəriəlz] [juːst] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['veri] [best][əb'teɪnəb(ə)l] .

The	materials	used	are	the	very	best	obtainable	.
这	材料	用过的	是	这	非常	最好的	可获得	.

所用材料均为市面上能找到的最好的材料。

[ðə; ði]['rɪdʒɪd][ænd; ənd][ɪn'fleksəb(ə)l][set][ɒv; əv] ['pɜːtʃəsɪŋ] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] [ɪn'ʃuə] [rɪ'siːvɪŋ] [ðə; ði]

The	rigid	and	inflexible	set	of	purchasing	specifications	insures	receiving	the
这	死板的	和	不灵活的	放	的	购买	规格	保险	接收	这

[best] [mə'tɪəriəlz] .

best	materials	.
最好的	材料	.

严格且不灵活的采购规范确保获得最好的材料。

[ə; eɪ] [wel] ['ɔːgənaɪzd] [ɪn'spekʃ(ə)n] [fɔːs] ['pɑːsɪz] [ə'pɒn][ɔːl][mə'tɪəriəl][ə'pɒn][ɪts] [rɪ'siːt] ,

A	well	organized	inspection	force	passes	upon	all	material	upon	its	receipt	,
一个	出色地	组织	检查	力量	通过	之上	全部	材料	之上	它是	收据	,

一支组织完善的检验队伍在收到所有材料后都会进行检验。

[ænd; ənd] [θruː] [ðə; ði] ['veərɪəs] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ][steɪdʒɪz][tuː; tə][ðə; ði]['faɪn(ə)l]['prɒdʌkt] .

and	through	the	various	manufacturing	stages	to	the	final	product	.
和	通过	这	各种各样的	制造业	阶段	到	这	最终的	产品	.

并经过各种制造阶段直至最终产品。

[ðə; ði]['sæmpæn] [ʃuːts] [ðə; ði]['ræpɪdz][ɒv; əv][ˌdʒæpə'niːz] ['rɪvəz] .

The	Sampan	shoots	the	rapids	of	Japanese	rivers	.
这	舢	芽	这	急流	的	日本人	河流	.

舢板在日本河流的急流中疾驰。

['testɪŋ]

Testing
测试

测试

[iːtʃ] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz][ɒn][test][fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl] [deɪz] .

Each	Sperry	Gyro	-	Compass	is	on	test	for	several	days	.
每个	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	是	在	测试	为了	一些	天	.

每台 Sperry 陀螺罗盘都要经过数天的测试。

['djʊərɪŋ] [ðɪs] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [pʊt] [θruː] ['evri] [dɪ'vaɪzəb(ə)l] [test] [tuː; tə] ['sɪmjuleɪt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz]

During	this	time	it	is	put	through	every	devisable	test	to	simulate	the	conditions
期间	这	时间	它	是	放	通过	每一个	可分割的	测试	到	模拟	这	状况

['ʌndə(r)] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [hæv; həv] [tuː; tə] ['ɒpəreɪt] .

under	which	it	will	have	to	operate	.
在下面	哪个	它	将要	有	到	操作	.

在此期间，它会接受各种可以想象的测试，以模拟它将要运行的条件。

['fɪgəz] - [ænd; ənd] - [ʃəʊ] [ə; eɪ] ['kʌmpəs] ['maʊntɪd] [ɒn] [ə; eɪ] [stænd] [wɪtʃ] [ɪz] ['ɒpəˌreɪtɪd] [baɪ]

Figures	38	and	39	show	a	compass	mounted	on	a	stand	which	is	operated	by
数据	-	和	-	展示	一个	罗盘	安装	在	一个	站立	哪个	是	经营的	经过

[miːnz] [ɒv; əv] ['məʊtə(r)] ['drɪvn] [gɪr] ,

means	of	motor	driven	gears	,
方法	的	发动机	驱动	齿轮	,

图 38 和图 39 显示了一个安装在支架上的罗盘，该罗盘由电机驱动齿轮驱动。

[kæmz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [ˌriːprə'djuːs] [ðə; ði] [rəʊl] , [pɪtʃ] [ænd; ənd] [jɔː] [ɒv; əv]

cams	,	etc	.	,	so	as	to	reproduce	the	roll	,	pitch	and	yaw	of
摄像头	,	ETC	.	,	所以	作为	到	复制	这	卷	,	沥青	和	偏航	的

[ə; eɪ] [ʃɪp] [æt; ət] [siː] .

a	ship	at	sea	.
一个	船	在	海	.

利用凸轮等装置，重现船舶在海上的横滚、俯仰和偏航。

['æbsəluːt] ['ækjərəsi] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['mɑːstə(r)] ['kʌmpəs] [ænd; ənd] [ɔːl] [ɹɪp'iːtəz] [waɪl] ['ɒpəreɪtɪŋ] ['ʌndə(r)]

Absolute	accuracy	of	the	Master	Compass	and	all	repeaters	while	operating	under
绝对	准确性	的	这	掌握	罗盘	和	全部	中继器	尽管	操作	在下面

[ðɪs] [kən'dɪʃn] [ɪz] [rɪ'kwaɪəd] .

this	condition	is	required	.
这	状况	是	必需的	.

在此条件下运行，主罗盘和所有复示器必须具有绝对精度。

[ðə; ði] ['pɜːtʃəsə(r)] [ɪz] [ˌðeə'baɪ] [ə'ʃʊəd; ə'ʃɔːd] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪn'stɔːld] [ə'pɒn] [hɪz; ɪz]

The	purchaser	is	thereby	assured	that	the	compass	to	be	installed	upon	his
这	购买者	是	从而	保证	那	这	罗盘	到	是	已安装	之上	他的

[ʃɪp] [wɪl] [hæv; həv] [hæd; həd] [ɔːl] [ˌmænju'fæktʃərɪŋ] [ɪn'ækjərəsiːz] [ɔː(r)] [səʊ] - [kɔːld] “ [kɪŋks] ” [wɜːkt]

ship	will	have	had	all	manufacturing	inaccuracies	or	so	-	called	“	kinks	”	worked
船	将要	有	有	全部	制造业	不准确之处	或者	所以	-	称为	“	扭结	”	工作

[aʊt] .

out	.
出去	.

因此，购买者可以确信，安装在其船上的罗盘的所有制造误差或所谓的“缺陷”都已得到解决。

[ə; eɪ] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [test] [ə'kʌmp(ə)niz] [iːtʃ] ['kʌmpəs] .

A	record	of	the	test	accompanies	each	compass	.
一个	记录	的	这	测试	伴随	每个	罗盘	.

每支罗盘都附有测试记录。

['pækɪŋ]

Packing
包装

包装

['speʃ(ə)l] [keə(r)] [ɪz] ['teɪkən] [ɪn] ['pækɪŋ] [ðə; ði] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [fɔː(r); fə(r)] ['ʃɪpmənt] .

Special	care	is	taken	in	packing	the	Gyro	-	Compass	for	shipment	.
特别的	关心	是	已采取	在	包装	这	陀螺仪	-	罗盘	为了	运输	.

陀螺罗盘在运输过程中会进行特别包装。

[ɪk'spɪərɪəns] [geɪnd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['ʃɪpmənt] [ɒv; əv] ['hʌndrədz] [ɒv; əv] ['kʌmpəsɪz] [hæz; həz] [dɪ'vaɪzd]

Experience	**gained**	**from**	**the**	**shipment**	**of**	**hundreds**	**of**	**compasses**	**has**	**devised**
经验	获得	从	这	运输	的	数百	的	指南针	有	设计

[miːnz] [weə'baɪ] [tuː; tə][ɪn'ʃʊə(r)][ðə; ði] [seɪf] [ə'raɪv(ə)l][ɒv; əv][ɔːl] [pɑːts] [səʊ] [ðæt] [ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [wɪl] [nɒt]

means	**whereby**	**to**	**insure**	**the**	**safe**	**arrival**	**of**	**all**	**parts**	**so**	**that**	**installation**	**will**	**not**
方法	由此	到	保证	这	安全的	到达	的	全部	部分	所以	那	安装	将要	不是

[biː; bi] [dɪ'leɪd] .

be	**delayed**	**.**
是	延迟	.

从数百个指南针的运输中获得的经验，已经制定出确保所有部件安全到达的方法，从而避免安装延误。

[ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [nəʊ]['ɪndʒəri] [meɪ] [rɪ'zʌlt] [tuː; tə] ['eni] [pɑːts] ,

In	**order**	**that**	**no**	**injury**	**may**	**result**	**to**	**any**	**parts**	**,**
在	命令	那	不	受伤	可能	结果	到	任何	部分	,

为了避免对身体任何部位造成伤害，

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ɪz] [ˌʌn'pækt] ['ʌndə(r)][ðə; ði][ˌsuːpə'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːvɪs]

the	**Gyro**	**-**	**Compass**	**is**	**unpacked**	**under**	**the**	**supervision**	**of**	**the**	**Sperry**	**Service**
这	陀螺仪	-	罗盘	是	拆开包装	在下面	这	监督	的	这	斯佩里	服务

[ˌendʒɪ'nɪə(r)] .

Engineer	**.**
工程师	.

在 Sperry 服务工程师的监督下，陀螺罗盘被拆箱。

[ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːvɪs] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn]

The	**Sperry**	**Service**	**Organization**
这	斯佩里	服务	组织

斯佩里服务组织

[ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːvɪs] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [ɪz][wʌn] [wɪtʃ] [sɜːrvz] [ɪn][ɔːl] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːld] .

The	**Sperry**	**Service**	**Organization**	**is**	**one**	**which**	**serves**	**in**	**all**	**parts**	**of**	**the**	**world**	**.**
这	斯佩里	服务	组织	是	一	哪个	服务	在	全部	部分	的	这	世界	.

Sperry 服务机构的服务遍及世界各地。

[ə; eɪ] [kɔː(r)] [ɒv; əv] ['sɜːvɪs] [ˌendʒə'nɪr] ,

A	**corps**	**of**	**Service**	**Engineers**	**,**
一个	兵团	的	服务	工程师	,

一支服务工程兵团，

['hævɪŋ] ['speʃ(ə)l] ['treɪnɪŋ] [æt; ət][ðə; ði]['fæktri; 'fæktəri][ɪn][ɔːl] [dɪ'pɑːrtmənts] [rɪ'leɪtɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]

having	**special**	**training**	**at**	**the**	**factory**	**in**	**all**	**departments**	**relating**	**to**	**the**
拥有	特别的	训练	在	这	工厂	在	全部	部门	相关	到	这

['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] ,

Gyro	**-**	**Compass**	**,**
陀螺仪	-	罗盘	,

在工厂接受过与陀螺罗盘相关的所有部门的专门培训，

[ɑː(r); ə(r)][ə'veɪləb(ə)l][ɪn] ['nɪəli] ['evri] [lɑːdʒ] [pɔːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːld] .

are	**available**	**in**	**nearly**	**every**	**large**	**port**	**of**	**the**	**world**	**.**
是	可用的	在	几乎	每一个	大的	港口	的	这	世界	.

几乎在世界各大港口均有销售。

[ðiːz] [ˌendʒə'nɪr] [ɑː(r); ə(r)] ['redi] [tuː; tə] [kʌm] [ə'bɔːd] [jɔː(r); jə(r)] [ʃɪp] , [tuː; tə] [kliːn] , [ə'dʒʌst]

These	**engineers**	**are**	**ready**	**to**	**come**	**aboard**	**your**	**ship**	**,**	**to**	**clean**	**,**	**adjust**
这些	工程师	是	准备好	到	来	船上	你的	船	,	到	干净的	,	调整

[ænd; ənd] [ˌəʊvə'hɔːl] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] ,

and	**overhaul**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**,**
和	大修	这	陀螺仪	-	罗盘	,

这些工程师随时准备登上您的船，对陀螺罗盘进行清洁、调整和检修。

[ðʌs] [rɪ'li:vɪŋ] [ðə; ði]['nævɪgeɪtə(r)][ɒv; əv][ɔ:l][keə(r)]['ʌðə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['æktʃuəl][ju:z][ɒv; əv][ðə; ði]

thus	relieving	the	navigator	of	all	care	other	than	the	actual	use	of	the
因此	缓解	这	航海家	的	全部	关心	其他	比	这	实际的	使用	的	这

['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .

Gyro	-	Compass	.
陀螺仪	-	罗盘	.

这样一来，导航员除了实际使用陀螺罗盘之外，就无需再操心其他任何事情了。

['djʊərɪŋ][ðə; ði][wɔ:(r)][wi:; wi][hæd; həd] ['sɜ:vɪs] [ˌendʒə'nɪr] [ɪn] ['evri] [pɔ:t] [weə(r)] [ðə; ði] [ʃɪps] [ɒv; əv]

During	the	war	we	had	Service	Engineers	in	every	port	where	the	ships	of
期间	这	战争	我们	有	服务	工程师	在	每一个	港口	在哪里	这	船舶	的

[ðə; ði] ['neɪvi] [wɜ:(r); wə(r)] ['laɪkli] [tu:; tə][kɔ:l] .

the	Navy	were	likely	to	call	.
这	海军	是	可能	到	称呼	.

战争期间，我们在海军舰艇可能停靠的每个港口都设有维修工程师。

['aʊə(r)][men][hæv; həv] [bi:n] [ɪn] ['meni] [ɒv; əv][ðə; ði]['neɪv(ə)l]['ækʃ(ə)nz][ænd; ənd][hæv; həv] [bi:n] ['eɪb(ə)l]

Our	men	have	been	in	many	of	the	naval	actions	and	have	been	able
我们的	男人	有	到过	在	许多	的	这	海军	行动	和	有	到过	有能力的

[tu:; tə]['rendə(r)] ['veri] considerable ['sɜ:vɪs] [ɒn] ['meni] unusual occasions .

to	render	very	considerable	service	on	many	unusual	occasions	.
到	使成为	非常	considerable	服务	在	许多	unusual	occasions	.

我们的官兵参加过许多海战，并在许多特殊情况下发挥了非常重要的作用。

[fɔ:(r); fə(r)][ɪg'zɑ:mp(ə)l] ,

For	example	,
为了	例子	,

例如，

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][dɪ'zaɪəd][tu:; tə] [pleɪs] [æn; ən] [ɪ'kwɪpmənt] [ɒn][ə; eɪ] ['brɪtɪʃ] [ʃɪp] [wɪtʃ] [wɒz; wəz][ɒn]

it	was	desired	to	place	an	equipment	on	a	British	ship	which	was	on
它	曾是	想要的	到	地方	一个	设备	在	一个	英国	船	哪个	曾是	在

[hɜ:(r); hə(r)] [wei] [tu:; tə][ðə; ði] [ˌdɑ:də'nelz] .

her	way	to	the	Dardanelles	.
她	方式	到	这	达达尼尔海峡	.

人们希望在一艘前往达达尼尔海峡的英国船上放置一套设备。

[ðə; ði]['ædmərəlti] [ɪn'strʌktɪd] [ju: 'es][baɪ]['telɪgræm][tu:; tə][hæv; həv][æn; ən] [ɪ'kwɪpmənt] [ænd; ənd][ə; eɪ]

The	Admiralty	instructed	us	by	telegram	to	have	an	equipment	and	a
这	海军部	指示	我们	经过	电报	到	有	一个	设备	和	一个

['sɜ:vɪs] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] [mi:t] [ðə; ði] [ʃɪp] [æt; ət][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] ['neɪv(ə)l]['steɪʃ(ə)n][æt; ət]['mɔ:ltə][ɪn][ðə; ði]

Service	Engineer	meet	the	ship	at	the	British	Naval	Station	at	Malta	in	the
服务	工程师	见面	这	船	在	这	英国	海军	车站	在	马耳他	在	这

[ˌmedɪtə'reɪniən] .

Mediterranean	.
地中海	.

海军部通过电报指示我们安排一名设备工程师和一名维修工程师在位于地中海马耳他的英国海军基地与该船会合。

[baɪ] ['sendɪŋ] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [wɪð] ['aʊə(r)] ['sɜ:vɪs] [ˌendʒɪ'nɪə(r)]['vaɪə][ə; eɪ]['pæsɪndʒə(r)][treɪn][tu:; tə]

By	sending	the	equipment	with	our	Service	Engineer	via	a	passenger	train	to
经过	发送	这	设备	和	我们的	服务	工程师	通过	一个	乘客	火车	到

[ðə; ði] [saʊθ] [ɒv; əv] ['ɪtəli] [ænd; ənd]['vaɪə] [dɪ'strɔɪə(r)] [tu:; tə]['mɔ:ltə][wi:; wi][wɜ:(r); wə(r)]['eɪb(ə)l][tu:; tə]

the	south	of	Italy	and	via	destroyer	to	Malta	we	were	able	to
这	南	的	意大利	和	通过	驱逐舰	到	马耳他	我们	是	有能力的	到

[mi:t] [ðə; ði] [ʃɪp] [ðeə(r)][ɒn][ðə; ði] [deɪ] [ʃi:; ʃi] [ə'raɪvd] .

meet	the	ship	there	on	the	day	she	arrived	.
见面	这	船	那里	在	这	天	她	到达的	.

我们安排服务工程师乘坐客运列车将设备运送到意大利南部，再由驱逐舰运送到马耳他，这样我们就能够在船舶抵达当天与船舶会合。

[ðə; ði] [ʃɪp] [wɒz; wəz]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [steɪ] ['əʊnli] ['twenti] - [fɔ:(r)] ['aʊəz] ,

The	ship	was	able	to	stay	only	twenty	-	four	hours	,
这	船	曾是	有能力的	到	停留	仅有的	二十	-	四	小时	,

船只仅停留了二十四小时。

[ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [tʊk] [ə'baʊt][fɔ:(r)] [deɪz] [tu:; tə] [ɪn'stɔ:l][ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] ,

and	as	it	took	about	four	days	to	install	the	equipment	,
和	作为	它	采取	关于	四	天	到	安装	这	设备	,

安装设备大约花了四天时间，

['aʊə(r)][ˌendʒɪ'nɪə(r)] [rɪ'meɪnd] [ɒn] [bɔ:d] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] [ðə; ði] [wɜ:k] [waɪl] [ðə; ði] [ʃɪp] [wɒz; wəz]

our	engineer	remained	on	board	and	finished	the	work	while	the	ship	was
我们的	工程师	剩余	在	木板	和	完成的	这	工作	尽管	这	船	曾是

[ɑ:n'ru:t] [frɒm; frəm]['mɔ:ltə][tu:; tə][ðə; ði] [ˌdɑ:də'nelz] .

enroute	from	Malta	to	the	Dardanelles	.
途中	从	马耳他	到	这	达达尼尔海峡	.

我们的工程师留在船上，在船舶从马耳他前往达达尼尔海峡的途中完成了这项工作。

[ðə; ði] [weɪl] - [bæk] , ['stedi:ɪst] [ɒv; əv][ɔ:l][ɪn] [rʌf] ['weðə(r)] .

The	Whale	-	back	,	steadiest	of	all	in	rough	weather	.
这	鲸	-	后退	,	最稳定的	的	全部	在	粗糙的	天气	.

鲸背型帆船，在恶劣天气下最为稳定。

[ðɪs] [ʃɪp] , [ðə; ði][ɪn'fleksəb(ə)l] ,

This	ship	,	the	Inflexible	,
这	船	,	这	不灵活的	,

这艘船，名为"不屈号"，

[ə'raɪvd] [æt; ət][ðə; ði] [ˌdɑ:də'nelz] [dʒʌst][ɪn][taɪm][tu:; tə][dʒɔɪn][ɪn][ðə; ði][fɜ:st]['neɪv(ə)l]['ækʃ(ə)n][daɪ'rɛktɪd]

arrived	at	the	Dardanelles	just	in	time	to	join	in	the	first	naval	action	directed
到达的	在	这	达达尼尔海峡	只是	在	时间	到	加入	在	这	第一的	海军	行动	指导

[ə'genst] [ðə; ði][lænd] ['bætəris] .

against	the	land	batteries	.
反对	这	土地	电池	.

他们及时抵达达达尼尔海峡，参与了针对陆地炮台的第一次海战。

['djʊərɪŋ][ðə; ði][fɜ:st] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'geɪdʒmənt] ['aʊə(r)][ˌendʒɪ'nɪə(r)] [rɪ'meɪnd] [wɪð] [ðə; ði]['mɑ:stə(r)]

During	the	first	part	of	the	engagement	our	engineer	remained	with	the	Master
期间	这	第一的	部分	的	这	订婚	我们的	工程师	剩余	和	这	掌握

['kʌmpəs] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [ɪn'stɔ:ld] [nɪə(r)][ðə; ði]['daɪnəməʊ] [ru:m] .

Compass	which	was	installed	near	the	dynamo	room	.
罗盘	哪个	曾是	已安装	靠近	这	发电机	房间	.

在项目初期，我们的工程师一直待在安装于发电机房附近的总罗盘旁。

[wen] [hi:; hi] [sɔ:] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] ['fʌŋkʃənɪŋ] ['prɒpəli] [hi:; hi][left][ˌaɪ 'ti:][tu:; tə][gəʊ][ɒn] [dek]

When	he	saw	that	it	was	functioning	properly	he	left	it	to	go	on	deck
什么时候	他	锯	那	它	曾是	功能	适当地	他	左边	它	到	去	在	甲板

[ænd; ənd] [vju:] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n] ,

and	view	the	action	,
和	看法	这	行动	,

他看到机器运转正常后，便离开去甲板上观看比赛。

[ðə; ði] [ɪ'fekts] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [hi:; hi][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [ə'weə(r)][ɒv; əv] ,

the	effects	of	which	he	had	become	aware	of	,
这	效果	的	哪个	他	有	变得	意识到的	的	,

他已经意识到这些影响，

[æz; əz][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ʃelz] [frɒm; frəm][ðə; ði][lænd] ['bætəris] [hæd; həd][hɪt][ðə; ði] [ʃɪp] .

as	a	number	of	shells	from	the	land	batteries	had	hit	the	ship	.
作为	一个	数字	的	贝壳	从	这	土地	电池	有	打	这	船	.

因为陆上炮台发射的多枚炮弹击中了这艘船。

['ɔ:lməʊst] [ɪ'mi:diətli] ['ɑ:ftə(r)][hi:; hi] [ə'raɪvd] [ɒn] [dek] [ə; eɪ][tɔ:'pi:dəʊ] [strʌk] [ðə; ði] [ʃɪp] [də'rektli]

Almost	**immediately**	**after**	**he**	**arrived**	**on**	**deck**	**a**	**torpedo**	**struck**	**the**	**ship**	**directly**
几乎	立即地	后	他	到达的	在	甲板	一个	鱼雷	击	这	船	直接地

['ʌndə(r)][ðə; ði] [kəm'pɑ:tmənt] [weə(r)] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [wɒz; wəz][ləʊ'keɪtɪd] ,

under	**the**	**compartment**	**where**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**was**	**located**	**,**
在下面	这	隔间	在哪里	这	陀螺仪	-	罗盘	曾是	位于	,

他刚一登上甲板，一枚鱼雷就击中了船体，正下方是陀螺罗盘所在的舱室。

['kɪlɪŋ] ['evri] [mæn][ɪn] [ðæt] [kəm'pɑ:tmənt] .

killing	**every**	**man**	**in**	**that**	**compartment**	**.**
杀	每一个	男人	在	那	隔间	.

杀死车厢里的所有人。

[ɔ:l'ðəʊ] ['bædli] ['dæmɪdʒd] [ðə; ði] [ʃɪp] [wɒz; wəz]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [get] [aʊt] [ɒv; əv][reɪndʒ][ɒv; əv][ðə; ði][lænd]

Although	**badly**	**damaged**	**the**	**ship**	**was**	**able**	**to**	**get**	**out**	**of**	**range**	**of**	**the**	**land**
虽然	糟糕	损坏的	这	船	曾是	有能力的	到	得到	出去	的	范围	的	这	土地

['bætəris] [ænd; ənd] [ri:tʃ] [ðə; ði]['neɪv(ə)l] [beɪs] [nɪə(r)][ðə; ði] [ˌdɑ:də'nelz] .

batteries	**and**	**reach**	**the**	**naval**	**base**	**near**	**the**	**Dardanelles**	**.**
电池	和	抵达	这	海军	根据	靠近	这	达达尼尔海峡	.

虽然这艘船受损严重，但它还是设法脱离了陆地炮台的射程，抵达了达达尼尔海峡附近的海军基地。

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [wɒz; wəz] , [ɒv; əv] [kɔ:s] , ['ɔ:ləʊst]['təʊtəli] [dɪ'strɔɪd] .

The	**Gyro**	**-**	**Compass**	**was**	**,**	**of**	**course**	**,**	**almost**	**totally**	**destroyed**	**.**
这	陀螺仪	-	罗盘	曾是	,	的	课程	,	几乎	完全	损毁	.

陀螺罗盘当然几乎完全被摧毁了。

['ʃɔ:tli] ['ɑ:ftə(r)][ðə; ði]['ækʃ(ə)n] [endid] ['aʊə(r)][ˌendʒɪ'nɪə(r)][wɒz; wəz] [ɪneɪbld] [tu:; tə][get] [ə'ʃɔ:(r)] [ɒn][ə; eɪ]

Shortly	**after**	**the**	**action**	**ended**	**our**	**engineer**	**was**	**enabled**	**to**	**get**	**ashore**	**on**	**a**
不久	后	这	行动	结束	我们的	工程师	曾是	已启用	到	得到	岸上	在	一个

[gri:k] ['aɪlənd]['vaɪə][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [dɪ'strɔɪəz] .

Greek	**island**	**via**	**one**	**of**	**the**	**British**	**destroyers**	**.**
希腊语	岛	通过	一	的	这	英国	驱逐舰	.

行动结束后不久，我们的工程师便搭乘一艘英国驱逐舰在希腊的一个岛屿上登陆。

[ðɪs] ['aɪlənd][hæd; həd][ə; eɪ] ['telɪgrɑ:f] ['steɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [hi:; hi] [ju:st] [tu:; tə]['keɪb(ə)l][ˌju: 'es] [ðæt] “

This	**island**	**had**	**a**	**telegraph**	**station**	**which**	**he**	**used**	**to**	**cable**	**us**	**that**	**“**
这	岛	有	一个	电报	车站	哪个	他	用过的	到	电缆	我们	那	“

[ɪ'kwɪpmənt] [nəʊ] . - [ɪz]['ʌndə(r)][fɔ:(r)] [fi:t] [ɒv; əv]['wɔ:tə(r)] ,

Equipment	**No**	**.**	**286**	**is**	**under**	**four**	**feet**	**of**	**water**	**,**
设备	不	.	-	是	在下面	四	脚	的	水	,

这个岛上有一个电报站，他用这个电报站向我们发来消息：“286号设备被淹没在四英尺深的水下。”

” [ænd; ənd] [ðæt] [wi:; wi][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][ə'nʌðə(r)] [ɪ'kwɪpmənt] ['redi] [tu:; tə] [rɪ'pleɪs] [ˌaɪ 'ti:] .

”	**and**	**that**	**we**	**should**	**have**	**another**	**equipment**	**ready**	**to**	**replace**	**it**	**.**
”	和	那	我们	应该	有	其他	设备	准备好	到	代替	它	.

我们应该准备好另一台设备来替换它。

[wi:; wi] [tʊk] [ðɪs] ['telɪgræm] [tu:; tə][ðə; ði] ['ædmərəlti] [hu:] ['ɔ:θəraɪzd] [ˌju: 'es][tu:; tə][hæv; həv][ə'nʌðə(r)]

We	**took**	**this**	**telegram**	**to**	**the**	**Admiralty**	**who**	**authorized**	**us**	**to**	**have**	**another**
我们	采取	这	电报	到	这	海军部	WHO	授权	我们	到	有	其他

[ɪ'kwɪpmənt] [prɪ'peəd] [tu:; tə] [mi:t] [ðɪs] [ʃɪp] [æt; ət][dʒɪ'brɔ:ltə(r)] .

equipment	**prepared**	**to**	**meet**	**this**	**ship**	**at**	**Gibraltar**	**.**
设备	准备	到	见面	这	船	在	直布罗陀	.

我们将这份电报带到了海军部，海军部授权我们准备另一套设备，以便在直布罗陀迎接这艘船。

[ðɪs] [wi:; wi][dɪd] , [ə'gen] ['sendɪŋ] [ə; eɪ] ['sɜ:vɪs] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] [hu:] [met][ðə; ði] [ʃɪp] [æt; ət][dʒɪ'brɔ:ltə(r)] ,

This	**we**	**did**	**,**	**again**	**sending**	**a**	**Service**	**Engineer**	**who**	**met**	**the**	**ship**	**at**	**Gibraltar**	**,**
这	我们	做过	,	再次	发送	一个	服务	工程师	WHO	遇见	这	船	在	直布罗陀	,

我们照做了，再次派了一名服务工程师到直布罗陀与船只会合。

[ɒn][hɜː(r); hə(r)] [wei] [bæk] [tuː; tə] ['ɪŋglənd] [tuː; tə][biː; bi] [rɪ'peəd] [ænd; ənd] [ˌriː'fit] .

on	her	way	back	to	England	to	be	repaired	and	refitted	.
在	她	方式	后退	到	英格兰	到	是	已修复	和	改装	.

她正返回英国进行维修和改装。

[ðə; ði] ['spɛri] ['sɜːvɪs] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [stændz] ['redi] [tuː; tə][help] [ɔːl] [ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð] [ə; eɪ]['dʒaɪrəʊ]

The	Sperry	Service	Organization	stands	ready	to	help	all	ships	equipped	with	a	Gyro
这	斯佩里	服务	组织	站立	准备好	到	帮助	全部	船舶	配备	和	一个	陀螺仪

- ['kʌmpəs] [æt; ət][ɔːl] [taɪmz] ,

-	Compass	at	all	times	,
-	罗盘	在	全部	时代	,

斯佩里服务机构随时准备为所有配备陀螺罗盘的船舶提供帮助。

['iːv(ə)n][ɪn] [ɪ'mɜːrdʒənsi] [sʌtʃ] [æz; əz] [ðəʊz] [ɪk'spɪəriənst] [baɪ]['neɪv(ə)l]['ves(ə)lz] .

even	in	emergencies	such	as	those	experienced	by	naval	vessels	.
甚至	在	紧急情况	这样的	作为	那些	经验丰富的	经过	海军	船只	.

即使在海军舰艇等紧急情况下也是如此。

['sɜːvɪs]

Service
服务

服务

['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [wɜːrldz] ['neivi] [baɪ][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs]

Given	to	the	World's	Navies	by	the	Gyro	-	Compass
鉴于	到	这	世界的	海军	经过	这	陀螺仪	-	罗盘

由陀螺罗盘赠予世界各国海军

[æt; ət][ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv][ðə; ði]['bæt(ə)l][ɒv; əv] ['kɒɹənəl] [ɒn][ðə; ði] [west] [kəʊst] [ɒv; əv] [saʊθ] [ə'merɪkə] ,

At	the	time	of	the	battle	of	Coronel	on	the	west	coast	of	South	America	,
在	这	时间	的	这	战斗	的	上校	在	这	西方	海岸	的	南	美国	,

在南美洲西海岸科罗内尔战役爆发之时，

[eɪtʃ] . [em] . [es] . Invincible [wɒz; wəz] ['biːɪŋ] overhauled [æt; ət][ðə; ði] Portsmouth Dockyard [ɪn]

H	.	M	.	S	.	Invincible	was	being	overhauled	at	the	Portsmouth	Dockyard	in
H	.	M	.	S	.	Invincible	曾是	存在	overhauled	在	这	Portsmouth	Dockyard	在

England .

England	.
England	.

“无敌”号战列舰当时正在英国朴茨茅斯造船厂进行大修。

[ʃiː; ʃi][wɒz; wəz] immediately ordered [wɪð] [wʌn]['ʌðə(r)] [lɑːdʒ] ['brɪtɪʃ] [ʃɪp] [tuː; tə] [saʊθ] [ə'merɪkən]

She	was	immediately	ordered	with	one	other	large	British	ship	to	South	American
她	曾是	immediately	ordered	和	一	其他	大的	英国	船	到	南	美国人

['wɔːtəz] ['ʌndə(r)][ðə; ði] command [ɒv; əv] Admiral Sturdee ,

waters	under	the	command	of	Admiral	Sturdee	,
水	在下面	这	command	的	Admiral	Sturdee	,

她立即奉命与另一艘英国大型舰艇一同前往南美水域，由斯特迪海军上将指挥。

[tuː; tə][ˌɑːr 'iː] - [ɪn'fɔːs] [ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [fliːt] ,

to	re	-	enforce	the	British	fleet	,
到	关于	-	执行	这	英国	舰队	,

为了加强英国舰队实力，

[ænd; ənd] [ðen] [tuː; tə][faɪnd][ænd; ənd] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði]['dʒɜːmən] [ʃɪps] [wɪtʃ] [hæd; həd] [dɪ'fiːtɪd] [ðə; ði]

and	then	to	find	and	destroy	the	German	ships	which	had	defeated	the
和	然后	到	寻找	和	破坏	这	德语	船舶	哪个	有	战败	这

['brɪtɪʃ] [æt; ət][ðə; ði]['bæt(ə)l][ɒv; əv] ['kɒɹənəl] .

British	at	the	battle	of	Coronel	.
英国	在	这	战斗	的	上校	.

然后找到并摧毁在科罗内尔海战中击败英国的德国舰船。

[wen] [ðə; ði] [ˌəʊvə'hɔ:l] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'vɪnsəb(ə)l] [wɒz; wəz] [kəm'plitɪd] [ænd; ənd] [ʃi:; ʃi] [wɒz; wəz] ['redi]

When	the	overhaul	of	the	Invincible	was	completed	and	she	was	ready
什么时候	这	大修	的	这	无敌	曾是	完全的	和	她	曾是	准备好

[tu:; tə] [li:v] [ðə; ði] [dɒks] ,

to	leave	the	docks	,
到	离开	这	码头	,

当"无敌号"的检修工作完成，准备离开码头时，

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][æt; ət][fɜ:st] [plænd] [tu:; tə] [dɪ'leɪ] ['seɪlɪŋ] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [ʃɪp] [kʊd; kəd][bi:; bi] [swʌŋ]

it	was	at	first	planned	to	delay	sailing	until	the	ship	could	be	swung
它	曾是	在	第一的	计划	到	延迟	帆船	直到	这	船	可以	是	摇摆

[ænd; ənd][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəsɪz] ['kɑ:mpenseɪtɪd] .

and	the	magnetic	compasses	compensated	.
和	这	磁的	指南针	补偿	.

最初的计划是推迟起航，直到船只能够转向并校正磁罗盘。

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][dɪ'saɪdɪd] , [haʊ'evə(r)] ,

It	was	decided	,	however	,
它	曾是	决定	,	然而	,

然而，最终决定是：

[ðæt] [ɔ:l'ðəʊ] [ðə; ði] ['kʌmpəsɪz] [wɜ:(r); wə(r)]['bædli][ɪn] [ni:d] [ɒv; əv] [ə'dʒʌstmənt] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz]

that	although	the	compasses	were	badly	in	need	of	adjustment	it	was
那	虽然	这	指南针	是	糟糕	在	需要	的	调整	它	曾是

['nesəsəri] [tu:; tə] [seɪv] ['evri] ['mɪnɪt] [ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə] [ri:tʃ] [saʊθ] [ə'merɪkən] ['wɔ:təz] [bɪ'fɔ:(r)][ðə; ði]

necessary	to	save	every	minute	in	order	to	reach	South	American	waters	before	the
必要的	到	节省	每一个	分钟	在	命令	到	抵达	南	美国人	水	前	这

['dʒɜ:mən] [ʃɪps] [kʊd; kəd][faɪnd][ænd; ənd] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [ʃɪps] [rɪ'meɪnɪŋ] [ɪn] [ðəʊz] ['wɔ:təz] .

German	ships	could	find	and	destroy	the	British	ships	remaining	in	those	waters	.
德语	船舶	可以	寻找	和	破坏	这	英国	船舶	其余的	在	那些	水	.

尽管罗盘急需调整，但必须争分夺秒，赶在德国军舰发现并摧毁留在南美水域的英国军舰之前抵达南美水域。

[ðə; ði][ɪn'vɪnsəb(ə)l] ['ðeəfɔ:(r)] [seɪld] [wɪ'ðaʊt] [ə'dʒʌstɪŋ] [hɜ:(r); hə(r)][mæg'netɪk] ['kʌmpəsɪz] [ænd; ənd]

The	Invincible	therefore	sailed	without	adjusting	her	magnetic	compasses	and
这	无敌	所以	航行	没有	调整	她	磁的	指南针	和

['nævɪgeɪtɪd] [ɪn'taɪəli] [baɪ][ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [frɒm; frəm] ['pɔ:tsməθ] [tu:; tə][ðə; ði]

navigated	entirely	by	the	Sperry	Gyro	-	Compass	from	Portsmouth	to	the
导航	完全	经过	这	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	从	朴茨茅斯	到	这

['fɔ:(l).kləndl['aɪləndz] .

Falkland	Islands	.
福克兰群岛	岛屿	.

因此，"无敌号"在航行过程中没有调整磁罗盘，完全依靠斯佩里陀螺罗盘从朴茨茅斯航行到福克兰群岛。

[wen] [æn; ən] ['æzɪməθ] [wɒz; wəz]['faɪnəli]['teɪkən][ðə; ði][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [wɒz; wəz] [faʊnd] [tu:; tə]

When	an	azimuth	was	finally	taken	the	magnetic	compass	was	found	to
什么时候	一个	方位角	曾是	最后	已采取	这	磁的	罗盘	曾是	成立	到

[bi:; bi] [aʊt] [ə'baʊt] - [dɪ'gri:z] .

be	out	about	22	degrees	.
是	出去	关于	-	学位	.

最后测得方位角时，发现磁罗盘偏差了约 22 度。

[ðə; ði][ɪn'vɪnsəb(ə)l] [ə'raɪvd] [æt; ət][ðə; ði]['fɔ:(l).kləndl['aɪləndz][dʒʌst][ɪn][taɪm][tu:; tə][kəʊl][bɪ'fɔ:(r)][ðə; ði]

The	Invincible	arrived	at	the	Falkland	Islands	just	in	time	to	coal	before	the
这	无敌	到达的	在	这	福克兰群岛	岛屿	只是	在	时间	到	煤炭	前	这

['dʒɜ:mən] [fli:t] [ə'pɪəd] .

German	fleet	appeared	.
德语	舰队	出现	.

无敌号及时抵达福克兰群岛，赶在德国舰队出现之前补充了煤炭。

[ɪf] [eɪtʃ] . [em] . [es] . [ɪn'vɪnsəb(ə)l][hæd; həd][nɒt][hæd; həd][ə; eɪ]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] [ðə; ði] [ˌprɔbə'bilitiz]

If	H	.	M	.	S	.	Invincible	had	not	had	a	Gyro	-	Compass	the	probabilities
如果	H	.	M	.	S	.	无敌	有	不是	有	一个	陀螺仪	-	罗盘	这	概率

[ɑ:(r); ə(r)] [ðæt] [ʃi:; ʃi] [wʊd] [nɒt][hæv; həv] [ri:tʃt] [ðə; ði]['fɔ:(l).klənd]['aɪləndz][ɪn][taɪm][tu:; tə][wɪn][ðə; ði]

are	that	she	would	not	have	reached	the	Falkland	Islands	in	time	to	win	the
是	那	她	会	不是	有	达到	这	福克兰群岛	岛屿	在	时间	到	赢	这

['bæt(ə)l] [wɪtʃ] [tʊk] [pleɪs] ['ɔ:lməʊst] [ɪ'mi:diətli] [ə'pɒn][hɜ:(r); hə(r)][ə'raɪv(ə)l] .

battle	which	took	place	almost	immediately	upon	her	arrival	.
战斗	哪个	采取	地方	几乎	立即地	之上	她	到达	.

如果"无敌号"战列舰没有陀螺罗盘，那么它很可能无法及时抵达福克兰群岛，从而赢得几乎在它抵达后立即发生的战斗。

[ðə; ði] ['kɒrəkl] [ɒv; əv] ['eɪnʃənt] ['brɪt(ə)n] , [stɪl] [ju:st] [ɪn] [weɪlz] .

The	Coracle	of	ancient	Britain	,	still	used	in	Wales	.
这	独木舟	的	古老的	英国	,	仍然	用过的	在	威尔士	.

古不列颠的独木舟，至今仍在威尔士使用。

['fɪgə(r)] - [ʃəʊz] [ə; eɪ] ['brɪtɪʃ] [ˌsʌbmə'ri:n] , [ə; eɪ]['sɪstə(r)] [ʃɪp] [ɒv; əv][ðə; ði][i:] - - ,

Figure	49	shows	a	British	submarine	,	a	sister	ship	of	the	E	-	11	,
数字	-	演出	一个	英国	潜艇	,	一个	姐姐	船	的	这	E	-	-	,

图 49 显示的是一艘英国潜艇，它是 E-11 的姊妹舰。

[ðæt] ['entəd] [ðə; ði] [si:] [ɒv; əv]['mɑ:rmərə] [θru:] [ðə; ði] [ˌdɑ:də'nelz] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜ:pəs] [ɒv; əv]

that	entered	the	Sea	of	Marmora	through	the	Dardanelles	for	the	purpose	of
那	进入	这	海	的	马尔莫拉	通过	这	达达尼尔海峡	为了	这	目的	的

[di'strɔi] ['tɜ:kɪʃ] [ænd; ənd]['dʒɜ:mən] ['ʃɪpɪŋ] .

destroying	Turkish	and	German	shipping	.
摧毁	土耳其	和	德语	船运	.

该组织通过达达尼尔海峡进入马尔马拉海，目的是摧毁土耳其和德国的船只。

[ðə; ði][i:] - - [pʊt][ə; eɪ][tɔ:'pi:dəʊ] [raɪt] ['ɪntu:][ˌkɒnstæntə'nəʊpəl]['hɑ:bə(r)] .

The	E	-	11	put	a	torpedo	right	into	Constantinople	harbor	.
这	E	-	-	放	一个	鱼雷	正确的	进入	君士坦丁堡	港口	.

E-11 型飞机将一枚鱼雷直接射入了君士坦丁堡港。

[ðə; ði]['sekənd]['ɒfɪsə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][i:] - - [ɪn] [rɪ'leɪtɪŋ] [ðɪs] [ɪk'splɔɪt] ,

The	Second	Officer	of	the	E	-	11	in	relating	this	exploit	,
这	第二	官	的	这	E	-	-	在	相关	这	开发	,

E-11 飞机的二副在讲述这次壮举时说：

['steɪtɪd] [ðæt] [ðeɪ] [stɪrd] [baɪ][ðə; ði] " ['spɛri] " [ɔ:l][ðə; ði] [weɪ] [ɪn][ænd; ənd][aʊt] .

stated	that	they	steered	by	the	"	Sperry	"	all	the	way	in	and	out	.
声明	那	他们	转向	经过	这	"	斯佩里	"	全部	这	方式	在	和	出去	.

他们表示，他们全程都由"斯佩里"号掌舵进出。

[hɪz; ɪz] [rɪ'mɑ:k] [wɒz; wəz] [ðæt] , " [ˌaɪ 'ti:]['nevə(r)][let][ˌem 'i:] [daʊn] .

His	remark	was	that	,	"	It	never	let	me	down	.
他的	评论	曾是	那	,	"	它	绝不	让	我	向下	.

他评论说："它从未让我失望过。"

" [ɪn] [ðɪs] [ɪk'splɔɪt] , [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)z][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪmələ(r)]['neɪtʃə(r)] , [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs]

"	In	this	exploit	,	and	many	others	of	a	similar	nature	,	the	Gyro	-	Compass
"	在	这	开发	,	和	许多	其他的	的	一个	相似的	自然	,	这	陀螺仪	-	罗盘

[wɒz; wəz] [ju:st] [fɔ:(r); fə(r)][ɔ:l][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] .

was	used	for	all	navigation	.
曾是	用过的	为了	全部	导航	.

"在这次探险以及许多其他类似性质的探险中，陀螺罗盘被用于所有导航。

[ðiːz] [ɪkˈstriːmli] [ˈdeərɪŋ][ænd; ənd] [ˈhæzədəs] [ɑːpəˈreɪʃnz] [wʊd] [nɒt][hæv; həv] [biːn] [ˈpɒsəb(ə)l]

These	**extremely**	**daring**	**and**	**hazardous**	**operations**	**would**	**not**	**have**	**been**	**possible**
这些	极其	大胆	和	危险	运营	会	不是	有	到过	可能的

[wɪˈðaʊt] [ðɪs] [ˈɪnstrəmənt] .

without	**this**	**instrument**	**.**
没有	这	乐器	.

如果没有这台仪器，这些极其大胆和危险的行动是不可能实现的。

[ə; eɪ][ˈsɪmələ(r)] [ˈbrɪtɪʃ] [ˌsʌbməˈriːn] [left] [ˈhɑːrwɪtʃ] [ɒn][ðə; ði] [iːst] [kəʊst][ɒv; əv] [ˈɪŋglənd] ,

A	**similar**	**British**	**submarine**	**left**	**Harwich**	**on**	**the**	**east**	**coast**	**of**	**England**	**,**
一个	相似的	英国	潜艇	左边	哈里奇	在	这	东方	海岸	的	英格兰	,

一艘类似的英国潜艇从英格兰东海岸的哈里奇港出发。

[ænd; ənd][ˈdjʊərɪŋ][ə; eɪ][ˈpɪəriəd][ɒv; əv] [θriː] [wiːks] [meɪd] [ˈsev(ə)n][pəˈtrəʊl][trɪps] , [ænd; ənd] [wɪˈðaʊt]

and	**during**	**a**	**period**	**of**	**three**	**weeks**	**made**	**seven**	**patrol**	**trips**	**,**	**and**	**without**
和	期间	一个	时期	的	三	周	制成	七	巡逻	旅行	,	和	没有

[wʌns] [ˈsiːɪŋ] [ðə; ði][sʌn] ,

once	**seeing**	**the**	**sun**	**,**
一次	看到	这	太阳	,

在三周的时间里，他们进行了七次巡逻，却一次也没有见到太阳。

[ˈfaɪnəli] [rɪˈtɜːnd] [tuː; tə] [ˈhɑːrwɪtʃ] [ænd; ənd] [pɪkt] [ʌp][ðə; ði] [bɔɪ] [æt; ət][ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði]

finally	**returned**	**to**	**Harwich**	**and**	**picked**	**up**	**the**	**buoy**	**at**	**the**	**mouth**	**of**	**the**
最后	返回	到	哈里奇	和	挑选	向上	这	浮标	在	这	嘴	的	这

[ˈhɑːbə(r)] [wɪˈðaʊt] [ðə; ði] [liːst] [ˈdɪfɪkəlti] .

harbor	**without**	**the**	**least**	**difficulty**	**.**
港口	没有	这	至少	困难	.

最后返回哈里奇，毫不费力地在港口入口处取回了浮标。

[ðə; ði][ˌnævɪˈgeɪʃ(ə)n][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [wɒz; wəz] [ˈkærid] [aʊt] [ɪnˈtaɪəli] [baɪ][ðə; ði][ˈdʒaɪrəʊ] - [ˈkʌmpəs] .

The	**navigation**	**in**	**this**	**case**	**was**	**carried**	**out**	**entirely**	**by**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**.**
这	导航	在	这	案件	曾是	携带	出去	完全	经过	这	陀螺仪	-	罗盘	.

本次航行的导航完全由陀螺罗盘完成。

[ˈfɪgə(r)] - [ɪz][ə; eɪ] photograph [ɒv; əv][eɪtʃ] . [em] . [es] . [ˈlaɪən] ,

Figure	**54**	**is**	**a**	**photograph**	**of**	**H**	**.**	**M**	**.**	**S**	**.**	**Lion**	**,**
数字	-	是	一个	photograph	的	H	.	M	.	S	.	狮子	,

图54是HMS Lion号的照片，

[ðə; ði] flagship [ɒv; əv] Admiral Beatty [ɪn][ðə; ði] battle [ɒv; əv] Jutland .

the	**flagship**	**of**	**Admiral**	**Beatty**	**in**	**the**	**battle**	**of**	**Jutland**	**.**
这	flagship	的	Admiral	Beatty	在	这	battle	的	Jutland	.

日德兰海战中贝蒂海军上将的旗舰。

[ðɪs] [ʃɪp] [wɒz; wəz] provided [wɪð] [ðə; ði] Sperry Gyro - Compass equipment [ˈɜːli] [ɪn][ðə; ði][wɔː(r)] .

This	**ship**	**was**	**provided**	**with**	**the**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**equipment**	**early**	**in**	**the**	**war**	**.**
这	船	曾是	provided	和	这	Sperry	Gyro	-	Compass	equipment	早期的	在	这	战争	.

战争初期，这艘船就配备了斯佩里陀螺罗盘设备。

During [ðə; ði] Jutland engagement [ə; eɪ][ˈfaɪə(r)] [brəʊk] [aʊt] [ɪn][ə; eɪ] magazine [ɒv; əv][ðə; ði][ˈlaɪən]

During	**the**	**Jutland**	**engagement**	**a**	**fire**	**broke**	**out**	**in**	**a**	**magazine**	**of**	**the**	**Lion**
During	这	Jutland	engagement	一个	火	打破	出去	在	一个	magazine	的	这	狮子

immediately below [ðə; ði] [tuː] Master Compasses [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] located [ɪn][wʌn]

immediately	**below**	**the**	**two**	**Master**	**Compasses**	**which**	**were**	**located**	**in**	**one**
immediately	below	这	二	Master	Compasses	哪个	是	located	在	一

compartment .

compartment	**.**
compartment	.

在日德兰海战期间，“狮”号战列舰弹药库中，位于同一舱室的两个主罗盘正下方发生火灾。

[ˌaɪ 'tiː]

It
它

它

became	[səʊ]	[hɒt]	[ðæt]	[ðə; ði]	[liːd]	sheathing	[wɒz; wəz]	melted	[ɒf]	[ðə; ði]	electric	cables	[ænd; ənd]
became	**so**	**hot**	**that**	**the**	**lead**	**sheathing**	**was**	**melted**	**off**	**the**	**electric**	**cables**	**and**
became	所以	热的	那	这	带领	sheathing	曾是	melted	离开	这	electric	cables	和

温度极高，以至于电缆上的铅皮都被熔化脱落了。

[wʌn]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	Gyro	-	Compasses	[wɒz; wəz]	heated	[ʌn'tɪl]	[ɪts]	[pɑːts]	[fjuːzd]	.
one	**of**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compasses**	**was**	**heated**	**until**	**its**	**parts**	**fused**	**.**
一	的	这	Gyro	-	Compasses	曾是	heated	直到	它是	部分	融合	.

其中一个陀螺罗盘被加热到各个部件熔合在一起。

[ˌnɒtwɪθ'stændɪŋ]	[ðɪs]	[seɪm]	[hiːt]	[ðə; ði]	['ʌðə(r)]	['kʌmpəs]	['fʌŋkʃən]	[θruː'aʊt]	[ðə; ði]	[ɪn'taɪə(r)]
Notwithstanding	**this**	**same**	**heat**	**the**	**other**	**compass**	**functioned**	**throughout**	**the**	**entire**
虽然	这	相同的	热	这	其他	罗盘	功能正常	自始至终	这	全部的

['ækʃ(ə)n] .

action	**.**
行动	.

尽管天气炎热，但另一个罗盘在整个过程中都正常工作。

[ɒv; əv]	[ðə; ði]	[ʃɪps]	[ɪn'geɪdʒd]	[ɪn]	[ðə; ði]	['bæt(ə)l]	[ɒv; əv]	['dʒʌtlənd]	['præktɪkli]	[ɔːl]	[ɪk'sept]	[ðə; ði]	[dɪ'strɔɪəz]
Of	**the**	**ships**	**engaged**	**in**	**the**	**battle**	**of**	**Jutland**	**practically**	**all**	**except**	**the**	**destroyers**
的	这	船舶	已订婚的	在	这	战斗	的	日德兰半岛	几乎	全部	除了	这	驱逐舰

[wɜː(r); wə(r)]	[ɪ'kwɪpt]	[wɪð]	[ðə; ði]	['dʒaɪrəʊ]	-	['kʌmpəs]	.
were	**equipped**	**with**	**the**	**Gyro**	**-**	**Compass**	**.**
是	配备	和	这	陀螺仪	-	罗盘	.

在日德兰海战中，除驱逐舰外，几乎所有参战舰艇都配备了陀螺罗盘。

['evri]	[wʌn]	[ɒv; əv]	[ðem; ðəm]	[pə'fɔːmd]	['pɜːfɪktli]	[θruː'aʊt]	[ðə; ði]	['ækʃ(ə)n]	[ɪk'sept]	[ɪn]	[ðə; ði]	[keɪs]
Every	**one**	**of**	**them**	**performed**	**perfectly**	**throughout**	**the**	**action**	**except**	**in**	**the**	**case**
每一个	一	的	他们	执行	完美	自始至终	这	行动	除了	在	这	案件

[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['laɪən]	[ɒn]	[wɪtʃ]	[wʌn]	[wɒz; wəz]	[dɪ'strɔɪd]	[baɪ]	['faɪə(r)]	.
of	**the**	**Lion**	**on**	**which**	**one**	**was**	**destroyed**	**by**	**fire**	**.**
的	这	狮子	在	哪个	一	曾是	损毁	经过	火	.

除了狮子那匹马被火烧死之外，其他所有马匹在整个表演过程中都表现得非常完美。

['hʌndrədz]	[ɒv; əv]	['spɛri]	['dʒaɪrəʊ]	-	['kʌmpəsɪz]	[ɑː(r); ə(r)]	['vet(ə)rənz]	[ɒv; əv]	['meni]	['bæt(ə)lz]	[ænd; ənd]
Hundreds	**of**	**Sperry**	**Gyro**	**-**	**Compasses**	**are**	**veterans**	**of**	**many**	**battles**	**and**
数百	的	斯佩里	陀螺仪	-	指南针	是	退伍军人	的	许多	战斗	和

[in'kauntəz]	['ʌndə(r)]	['hevi]	['gʌnfaɪə(r)]	[ænd; ənd]	['ædvɜːs]	[kən'dɪʃ(ə)nz]	.	-	.
encounters	**under**	**heavy**	**gunfire**	**and**	**adverse**	**conditions**	**.**	**40**	**.**
遭遇	在下面	重的	炮火	和	不利	状况	.	-	.

数百台斯佩里陀螺罗盘都经历过猛烈的炮火和恶劣的条件下的许多战斗和遭遇战。40.

[ɑː(r)]	.	[em]	.	[es]	-	.	-	.
R	**.**	**M**	**.**	**S**	**Bergensfjord**	**.**	**41**	**.**
拉	.	M	.	S	-	.	-	.

RM S Bergensfjord.41。

[ɑː(r)]	.	[em]	.	[es]	.	[ˌæ.kwɪ'teɪ.nɪ.ə]	.	-	.
R	**.**	**M**	**.**	**S**	**.**	**Aquitania**	**.**	**42**	**.**
拉	.	M	.	S	.	阿基坦尼亚	.	-	.

阿奎塔尼亚号邮轮.42.

[es]	.	[es]	.	[lə'nɑːpi]	.	-	.
S	**.**	**S**	**.**	**Lenape**	**.**	**43**	**.**
S	.	S	.	勒纳佩族	.	-	.

SS Lenape.43。

[es] . [es] . ['kɑːniːˌɔːt] . - .
S . **S** . **Conneaut** . **44** .
S . S . 康尼奥特 . - .

康尼奥特号.44。

[jɒt] - .
Yacht **Lyndonia** .
游艇 - .

林多尼亚号游艇。

[ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] . - .
Ships **Equipped** **with** **Sperry** **Gyro** **-** **Compass** . **45** .
船舶 配备 和 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 . - .

配备 Sperry 陀螺罗盘的船舶。45.

[juː] . [es] . [es] . [ˌpensl'veɪniə] — © [iː] . ['mʌlə(r)] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . - .
U . **S** . **S** . **Pennsylvania** **—** **©** **E** . **Muller** **,** **Jr** . **46** .
U . S . S . 宾夕法尼亚州 — © E . 穆勒 , 小 . - .

宾夕法尼亚号战列舰——© E. Muller, Jr. 46.

[juː] . [es] . [es] . [bʊʃ] . - .
U . **S** . **S** . **Bush** . **47** .
U . S . S . 衬套 . - .

布什号航空母舰.47

[eɪtʃ] . [em] . [es] . [ɪn'vɪnsəb(ə)l] — © ['ʌndəwʊd] & ['ʌndəwʊd] . - .
H . **M** . **S** . **Invincible** **—** **©** **Underwood** **&** **Underwood** . **48** .
H . M . S . 无敌 — © 安德伍德 & 安德伍德 . - .

无敌号战列舰—© Underwood & Underwood.48.

[ɑː(r)] . [ef] . [lɑː] - — © ['ʌndəwʊd] & ['ʌndəwʊd] . - .
R . **F** . **La** **Marsellaise** **—** **©** **Underwood** **&** **Underwood** . **49** .
拉 . F . 拉 - — © 安德伍德 & 安德伍德 . - .

RF La Marsellaise—© Underwood & Underwood。49。

[eɪtʃ] . [em] . [ˌsʌbmə'riːn] [iː] - - — © ['ʌndəwʊd] & ['ʌndəwʊd] .
H . **M** . **Submarine** **E** **-** **11** **—** **©** **Underwood** **&** **Underwood** .
H . M . 潜艇 E - - — © 安德伍德 & 安德伍德 .

HM潜艇E-11—© Underwood & Underwood。

[ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] . - .
Ships **Equipped** **with** **Sperry** **Gyro** **-** **Compass** . **50** .
船舶 配备 和 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘 . - .

配备 Sperry 陀螺罗盘的船舶。50。

[eɪtʃ] . [aɪ] . [em] . [es] . ['kɒŋgəʊ] — © ['ʌndəwʊd] & ['ʌndəwʊd] . - .
H . **I** . **M** . **S** . **Kongo** **—** **©** **Underwood** **&** **Underwood** . **51** .
H . 我 . M . S . 刚果 — © 安德伍德 & 安德伍德 . - .

HIMS Kongo—© Underwood & Underwood.51.

[eɪtʃ] . [em] . [es] . [kəʊnt] [ˌdiː 'aɪ][kɑː'vʊər] — © ['ʌndəwʊd] & ['ʌndəwʊd] . - .
H . **M** . **S** . **Conte** **di** **Cavour** **—** **©** **Underwood** **&** **Underwood** . **52** .
H . M . S . 孔特 迪 卡沃尔 — © 安德伍德 & 安德伍德 . - .

HMS Conte di Cavour—© Underwood & Underwood.52.

[juː] . [es] . [es] . ['deləwer] — [fɜːst] [ʃɪp] [tuː; tə] ['kæri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .
U . **S** . **S** . **Delaware** **—** **First** **Ship** **to** **Carry** **Gyro** **-** **Compass** .
U . S . S . 特拉华州 — 第一的 船 到 携带 陀螺仪 - 罗盘 .

“特拉华”号航空母舰——第一艘配备陀螺罗盘的舰艇。

- . [eɪtʃ] . [em] . [es] . [kwiːn] [ɪ'lɪzəbəθ] — © ['westən] ['njuːzpeɪpə(r)]['juːniən] . - .
53 . **H** . **M** . **S** . **Queen** **Elizabeth** **—** **©** **Western** **Newspaper** **Union** . **54** .
- . H . M . S . 女王 伊丽莎白 — © 西 报纸 联盟 . - .

53. 伊丽莎白女王号航空母舰——© 西部报业联盟。54.

[eɪtʃ] . [em] . [es] . ['laɪən] — © ['ʌndəwʊd] & ['ʌndəwʊd] .

H	.	M	.	S	.	Lion	—	©	Underwood	&	Underwood	.
H	.	M	.	S	.	狮子	—	©	安德伍德	&	安德伍德	.

HMS Lion—© Underwood & Underwood。

[ʃɪps] [ɪ'kwɪpt] [wɪð] ['spɛri] ['dʒaɪrəʊ] - ['kʌmpəs] .

Ships	Equipped	with	Sperry	Gyro	-	Compass	.
船舶	配备	和	斯佩里	陀螺仪	-	罗盘	.

配备 Sperry 陀螺罗盘的船舶。

['spi:di] [aɪs] - [boʊts] [prə'vaɪd] ['θrɪlɪŋ] ['wɪntə(r)] [spɔ:t] .

Speedy	Ice	-	boats	provide	thrilling	winter	sport	.
迅速	冰	-	船	提供	惊险	冬天	运动	.

高速冰艇提供惊险刺激的冬季运动。

['telɪgræm]

Telegrams
电报

电报

['ɪnlənd; ɪn'lænd] : - , [vɪk] , ['lʌndən] .

Inland	:	SPERIGYCO	,	Vic	,	London	.
内陆	:	-	,	维克	,	伦敦	.

内陆：SPERIGYCO，Vic，伦敦。

['fɒrən] : - , ['lʌndən] .

Foreign	:	SPERIGYCO	,	London	.
外国的	:	-	,	伦敦	.

国外：SPERIGYCO，伦敦。

['telɪfəʊn] , - [vɪk'tɔ:riə] .

Telephone	,	7398	VICTORIA	.
电话	,	-	维多利亚	.

电话，7398 VICTORIA。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskəʊp] ['kʌmpəni] , ['limitid] .

THE	SPERRY	GYROSCOPE	COMPANY	,	LTD	.
这	斯佩里	陀螺仪	公司	,	有限公司	.

斯佩里陀螺仪有限公司

[nju:] [jɔ:k] - ['lʌndən] - [mɪ'læn] - ['pærɪs] - ['petrəugræd] - ['tokɪo] - [ˌkəʊpən'heɪgən] ['stɒkhəʊm] -
[lɑ:] [heɪg]

NEW	YORK	-	LONDON	-	MILAN	-	PARIS	-	PETROGRAD	-	TOKIO	-	COPENHAGEN	STOCKHOLM	-	LA	HAGUE
新的	约克	-	伦敦	-	米兰	-	巴黎	-	彼得格勒	-	东京	-	哥本哈根	斯德哥尔摩	-	洛杉矶	海牙

纽约 - 伦敦 - 米兰 - 巴黎 - 彼得格勒 - 东京 - 哥本哈根 - 斯德哥尔摩 - 拉阿格

- , [vɪk'tɔ:riə] [stri:t] ,

15	,	VICTORIA	STREET	,
-	,	维多利亚	街道	,

维多利亚街15号

['lʌndən] , [es] . ['dʌblju:] .

LONDON	,	S	.	W	.
伦敦	,	S	.	W	.

伦敦西南区

['ɔ:gəst] 1st . - .

August	1st	.	1916	.
八月	1st	.	-	.

1916年8月1日。

[biː] - - .
B - 3909 .
B - - .

B-3909。

[ðə; ði] ['spɛri] ['dʒaɪrəskəʊp] ['kʌmpəni] ,
The Sperry Gyroscope Company ,
这 斯佩里 陀螺仪 公司 ,

斯佩里陀螺仪公司

[njuː] [jɔːk] .
NEW YORK .
新的 约克 .

纽约。

['dʒentlmən] ,
Gentlemen ,
先生们 ,

先生们，

[ˌaɪ 'tiː] [gɪvz] [ˌem 'iː] ['veri] [greɪt] ['pleʒə(r)] [tuː; tə] [ɪn'fɔːm] [juː; jʊ] [ðæt] [maɪ] ['kʌmpəni] [hæz; həz] [rɪ'siːvd]
It gives me very great pleasure to inform you that my Company has received
它 给予 我 非常 伟大的 乐趣 到 通知 你 那 我的 公司 有 已收到
[frɒm; frəm][ðeə(r)] [lɔːdz] [kə'mɪʃənəz] [ɒv; əv][ðə; ði]['ædmərəlti] ,
from Their Lords Commissioners of the Admiralty ,
从 他们的 领主 委员 的 这 海军部 ,

我非常高兴地通知各位，我公司已收到海军部大臣的来函，

['ʌndə(r)] [deɪt] 20th [dʒʊ'laɪ] , [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [wɜːdz] [ɒv; əv] [ˌkɒmen'deɪʃn] : —
under date 20th July , the following words of commendation : —
在下面 日期 20th 七月 , 这 下列的 字 的 表彰 : —

日期为7月20日，表扬词如下：——

“ [ai][ˌeɪ 'em][tuː; tə][ˌeɪ diː 'diː][æn; ən] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðeə(r)] ['lɔːdʃɪp] - [əˌpriːʃi'eɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]
“ I am to add an expression of Their Lordships ' appreciation of the
“ 我 是 到 添加 一个 表达 的 他们的 领地 - 欣赏 的 这
['væljuəb(ə)l] [ə'sɪstəns] ['rendəd] [tuː; tə][ðə; ði]['ædmərəlti][baɪ][jɔː(r); jə(r)] ['kʌmpəni] [sɪns] [ðə; ði]
valuable assistance rendered to the Admiralty by your Company since the
有价值的 协助 渲染 到 这 海军部 经过 你的 公司 自从 这
['aʊtbreɪk] [ɒv; əv][wɔː(r)] ,
outbreak of War ,
暴发 的 战争 ,

“我谨代表各位阁下，对贵公司自战争爆发以来对海军部提供的宝贵帮助表示感谢。”

[ɪn][jɔː(r); jə(r)] ['veri] [prɒmpt] [ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [ˌeksɪ'kjuːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ɪm'pɔːt(ə)nt] [wɜːk] [ɪn'trʌstɪd]
in your very prompt and efficient execution of the important work entrusted
在 你的 非常 迅速的 和 高效的 执行 的 这 重要的 工作 受托
[tuː; tə][juː; jʊ] ” .
to you ” .
到 你 ” .

你迅速高效地完成了委托给你的重要工作”。

[ai] [mait] ['menʃ(ə)n] [ðæt] [ðɪs] [wɒz; wəz][ðə; ði][fɜːst] [ˌrekəmen'deɪʃn] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ] ['praɪvət] [fɜːm]
I might mention that this was the first recommendation given to a private Firm
我 可能 提到 那 这 曾是 这 第一的 推荐 给定 到 一个 私人的 公司
[baɪ][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] ['ædmərəlti][fɔː(r); fə(r)] [ˌfɪf'tiːn] [j'iəz] ,
by the British Admiralty for fifteen years ,
经过 这 英国 海军部 为了 十五 年 ,

我还要提一下，这是英国海军部十五年来首次向私营公司提出建议。

[ænd; ənd][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [kənˈkəː] [ɪn][baɪ][nəʊ] [les] [ðæn; ðən] [ˈθɜːti] - [ˈsev(ə)n] [ˈgʌvənmənt]
and had to be concurred in by no less than thirty - seven Government
和 有 到 是 同意 在 经过 不 较少的 比 三十 - 七 政府
[əˈfɪʃ(ə)lz] .
Officials .
官员 .

必须得到至少 37 位政府官员的同意。

[ˈveri] [ˈtruːli] [jɔːz] ,
Very truly yours ,
非常 真的 你的 ,

此致敬礼，

[ðə; ði] [ˈspɛri] [ˈdʒaɪrəskəʊp] [ˈkʌmpəni] [ˈlimitid] .
THE SPERRY GYROSCOPE COMPANY LTD .
这 斯佩里 陀螺仪 公司 有限公司 .

斯佩里陀螺仪有限公司

[ˈmænɪdʒɪŋ] [dəˈrektə(r); daɪˈrektə(r)] .
Managing Director .
管理 导演 .

常务董事。

[-] [nəʊt]
TRANSCRIBER'S NOTE
转录员的 笔记

转录者注释

[əˈrɪdʒən(ə)l] [ˈspelɪŋ] [ænd; ənd] [ˈgræmə(r)] [ɑː(r); ə(r)][ˈdʒen(ə)rəli] [rɪˈteɪnd] .
Original spelling and grammar are generally retained .
原来的 拼写 和 语法 是 一般来说 保留 .

通常会保留原文的拼写和语法。

[ɪˌlʌsˈtreʃən] [ɑː(r); ə(r)] [muːvd] [frɒm; frəm][ˌɪnˈsaɪd] [ˈpærəgrɑːfs] [tuː; tə] [bɪˈtwiːn] [ˈpærəgrɑːfs] .
Illustrations are moved from inside paragraphs to between paragraphs .
插图 是 已搬 从 里面 段落 到 之间 段落 .

插图从段落内部移到了段落之间。

[peɪdʒ] - .
Page 21 .
页 - .

第21页。

[ðə; ði][ˈsekənd][ænd; ənd] [θɜːd] [lɪst][ˈaɪtəmz][ˈʌndə(r)][ðə; ði] [ˈhedɪŋ] " [ðə; ði] [ˈspɛri] [ˈdʒaɪrəʊ] - [ˈkʌmpəs]
The second and third list items under the heading " The Sperry Gyro - Compass
这 第二 和 第三 列表 项目 在下面 这 标题 " 这 斯佩里 陀螺仪 - 罗盘
[ɪˈkwɪpmənt] " [wɜː(r); wə(r)] [ˌɪnkəˈrektli] [ˈleɪb(ə)ld] " [θriː] . " [ænd; ənd] " [ˌtuːˈtuː] . " ,
Equipment " were incorrectly labeled " 3 . " and " 2 . " ,
设备 " 是 错误地 标签 " 3 . " 和 " 2 . " ,

"斯佩里陀螺罗盘设备"标题下的第二项和第三项列表项被错误地标记为"3."和"2."。

[ɪn] [ðæt] [ˈɔːdə(r)] .
in that order .
在 那 命令 .

按这个顺序。

[ðiːz] [ˈleɪblz] [wɜː(r); wə(r)] [kəˈrektɪd] .
These labels were corrected .
这些 标签 是 已更正 .

这些标签已更正。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神